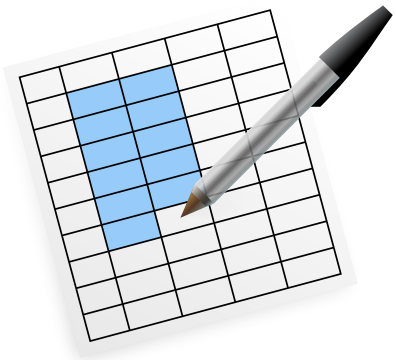
O Manual do Calligra Sheets

Pamela Roberts
Anne-Marie Mahfouf
Gary Cramblitt
Tradução: Pedro Morais



O Manual do Calligra Sheets

Conteúdo

1 Introdução **16**

2 Bases do Calligra Sheets **17**

2.1 Folhas de Cálculo para Principiantes . . . 17
2.2 Seleccionar Células . . . 19
2.3 Inserir Dados . . . 20
2.3.1 Formato Genérico das Células . . . 20
2.4 Copiar, Cortar e Colar . . . 21
2.4.1 Copiar e Colar Áreas de Células . . . 21
2.4.2 Outros Modos de Colagem . . . 22
2.5 Inserir e Apagar . . . 22
2.6 Somas Simples . . . 23
2.6.1 Actualização dos Cálculos . . . 23
2.7 Ordenar Dados . . . 23
2.8 A Calculadora da Barra de Estado . . . 24
2.9 Gravar o seu Trabalho . . . 25
2.9.1 Modelos . . . 26
2.10 Imprimir uma Folha de Cálculo . . . 26

3 Formatação da Folha de Cálculo **27**

3.1 Formato de Célula . . . 27
3.1.1 Formatos e Representações de Dados . . . 28
3.1.2 Configuração do Tipo de Letra e Texto . . . 30
3.1.3 Posição e Rotação do Texto . . . 32
3.1.4 Contorno da Célula . . . 33
3.1.5 Fundo da Célula . . . 34
3.1.6 Protecção da Célula . . . 34
3.2 Atributos Condicionais da Célula . . . 35
3.3 Mudar o Tamanho de Células . . . 35
3.4 Juntar Células . . . 36
3.5 Esconder Linhas e Colunas . . . 36
3.6 Propriedades da folha . . . 36

4 Calligra Sheets Avançado **39**
4.1 Séries . . . 39
4.2 Formulas . . . 40
4.2.1 Funções Incorporadas . . . 40
4.2.2 Comparações Lógicas . . . 40
4.2.3 Referências Absolutas de Células . . . 41
4.3 Aritmética com o Colar Especial . . . 41
4.4 Formulas de Listas . . . 42
4.5 Procura de Objectivos . . . 42
4.6 Tabelas 'Pivot' . . . 42
4.7 Utilizar mais do que uma Folha de Trabalho . . . 44
4.7.1 Consolidar Dados . . . 44
4.8 Inserir um Gráfico . . . 45
4.9 Inserir Dados Externos . . . 46
4.10 Células de Ligação . . . 46
4.11 Verificação de Validade . . . 47
4.12 Protecção . . . 47
4.12.1 Protecção do Documento . . . 47
4.12.2 Protecção da folha . . . 48
4.12.3 Protecção de uma célula ou das células seleccionadas . . . 49
4.12.4 Esconder as fórmulas das células . . . 49
4.12.5 Esconder tudo na célula . . . 50
4.13 Outras Características . . . 51
4.13.1 Células e Áreas com Nome . . . 51
4.13.2 Comentários de Células . . . 51

5 Configurar os Atalhos e Barras de Ferramentas do Calligra Sheets **53**
5.1 Atalhos . . . 53
5.2 Barras de Ferramentas . . . 54

6 A Janela de Configuração do Calligra Sheets **55**
6.1 Interface . . . 55
6.2 Abrir/Gravar . . . 57
6.3 'Plugins' . . . 58
6.4 Ortografia . . . 58
6.5 Autoria . . . 59

7 Referência de Comandos **60**
7.1 O Menu Ficheiro . . . 60
7.2 O Menu Editar . . . 61
7.3 O Menu Ver . . . 62
7.4 O Menu Ir . . . 62
7.5 O Menu Inserir . . . 62
7.6 O Menu Formato . . . 63
7.7 O Menu Dados . . . 64
7.8 O Menu Ferramentas . . . 64
7.9 O Menu Configuração . . . 65
7.10 O Menu Ajuda . . . 66
7.11 O Menu do Botão Direito do Rato . . . 66
7.12 Outros Atalhos . . . 68

8 Funções **69**
8.1 Funções Suportadas . . . 69
8.1.1 Operações com Bits . . . 69
8.1.1.1 BITAND . . . 69
8.1.1.2 BITLSHIFT . . . 70
8.1.1.3 BITOR . . . 70
8.1.1.4 BITRSHIFT . . . 71
8.1.1.5 BITXOR . . . 71
8.1.2 Conversão . . . 71
8.1.2.1 ARABIC . . . 71
8.1.2.2 ASCIITOCHAR . . . 72
8.1.2.3 BOOL2INT . . . 72
8.1.2.4 BOOL2STRING . . . 73
8.1.2.5 CARX . . . 73
8.1.2.6 CARY . . . 74
8.1.2.7 CHARTOASCII . . . 74
8.1.2.8 DECSEX . . . 74
8.1.2.9 INT2BOOL . . . 75
8.1.2.10 NUM2STRING . . . 75
8.1.2.11 POLA . . . 76
8.1.2.12 POLR . . . 76
8.1.2.13 ROMAN . . . 77
8.1.2.14 SEXDEC . . . 77
8.1.2.15 TEXTO . . . 77
8.1.3 Base de Dados . . . 78
8.1.3.1 DAVERAGE . . . 78
8.1.3.2 DCOUNT . . . 78
8.1.3.3 DCOUNTA . . . 78
8.1.3.4 DGET . . . 79
8.1.3.5 DMAX . . . 79
8.1.3.6 DMIN . . . 80
8.1.3.7 DPRODUCT . . . 80

8.1.3.8 DSTDEV . . . 80
8.1.3.9 DSTDEVP . . . 81
8.1.3.10 DSUM . . . 81
8.1.3.11 DVAR . . . 81
8.1.3.12 DVARP . . . 82
8.1.3.13 GETPIVOTDATA . . . 82
8.1.4 Data & Hora . . . 83
8.1.4.1 CURRENTDATE . . . 83
8.1.4.2 CURRENTDATETIME . . . 83
8.1.4.3 CURRENTTIME . . . 83
8.1.4.4 DATE . . . 84
8.1.4.5 DATE2UNIX . . . 84
8.1.4.6 DATEDIF . . . 84
8.1.4.7 DATEVALUE . . . 85
8.1.4.8 DAY . . . 85
8.1.4.9 DAYNAME . . . 85
8.1.4.10 DIADOANO . . . 86
8.1.4.11 DAYS . . . 86
8.1.4.12 DAYS360 . . . 86
8.1.4.13 DAYSINMONTH . . . 87
8.1.4.14 DAYSINYEAR . . . 87
8.1.4.15 EASTERSUNDAY . . . 87
8.1.4.16 EDATE . . . 88
8.1.4.17 EOMONTH . . . 88
8.1.4.18 HOUR . . . 89
8.1.4.19 HOURS . . . 89
8.1.4.20 ISLEAPYEAR . . . 89
8.1.4.21 ISOWEEKNUM . . . 90
8.1.4.22 MINUTE . . . 90
8.1.4.23 MINUTES . . . 90
8.1.4.24 MES . . . 91
8.1.4.25 MONTHNAME . . . 91
8.1.4.26 MONTHS . . . 91
8.1.4.27 NETWORKDAY . . . 92
8.1.4.28 NOW . . . 92
8.1.4.29 SECOND . . . 92
8.1.4.30 SECONDS . . . 93
8.1.4.31 TIME . . . 93
8.1.4.32 TIMEVALUE . . . 94
8.1.4.33 TODAY . . . 94
8.1.4.34 UNIX2DATE . . . 94
8.1.4.35 DIASEMANA . . . 95
8.1.4.36 WEEKNUM . . . 95
8.1.4.37 WEEKS . . . 95
8.1.4.38 WEEKSINYEAR . . . 96
8.1.4.39 WORKDAY . . . 96
8.1.4.40 YEAR . . . 97

8.1.4.41 YEARFRAC . . . 97
8.1.4.42 YEARS . . . 97
8.1.5 Engenharia . . . 98
8.1.5.1 BASE . . . 98
8.1.5.2 BESSELI . . . 98
8.1.5.3 BESSELJ . . . 99
8.1.5.4 BESSELK . . . 99
8.1.5.5 BESSELY . . . 99
8.1.5.6 BIN2DEC . . . 100
8.1.5.7 BIN2HEX . . . 100
8.1.5.8 BIN2OCT . . . 101
8.1.5.9 COMPLEX . . . 101
8.1.5.10 CONVERT . . . 101
8.1.5.11 DEC2BIN . . . 102
8.1.5.12 DEC2HEX . . . 103
8.1.5.13 DEC2OCT . . . 103
8.1.5.14 DELTA . . . 103
8.1.5.15 ERF . . . 104
8.1.5.16 ERFC . . . 104
8.1.5.17 GESTEP . . . 105
8.1.5.18 HEX2BIN . . . 105
8.1.5.19 HEX2DEC . . . 105
8.1.5.20 HEX2OCT . . . 106
8.1.5.21 IMABS . . . 106
8.1.5.22 IMAGINARY . . . 107
8.1.5.23 IMARGUMENT . . . 107
8.1.5.24 IMCONJUGATE . . . 107
8.1.5.25 IMCOS . . . 108
8.1.5.26 IMCOSH . . . 108
8.1.5.27 IMCOT . . . 108
8.1.5.28 IMCSC . . . 109
8.1.5.29 IMCSCH . . . 109
8.1.5.30 IMDIV . . . 109
8.1.5.31 IMEXP . . . 110
8.1.5.32 IMLN . . . 110
8.1.5.33 IMLOG10 . . . 110
8.1.5.34 IMLOG2 . . . 111
8.1.5.35 IMPOWER . . . 111
8.1.5.36 IMPRODUCT . . . 111
8.1.5.37 IMREAL . . . 112
8.1.5.38 IMSEC . . . 112
8.1.5.39 IMSECH . . . 112
8.1.5.40 IMSIN . . . 113
8.1.5.41 IMSINH . . . 113
8.1.5.42 IMSQRT . . . 113
8.1.5.43 IMSUB . . . 114

8.1.5.44 IMSUM . . . 114
8.1.5.45 IMTAN . . . 114
8.1.5.46 IMTANH . . . 115
8.1.5.47 OCT2BIN . . . 115
8.1.5.48 OCT2DEC . . . 115
8.1.5.49 OCT2HEX . . . 116
8.1.6 Financeiro . . . 116
8.1.6.1 ACCRINT . . . 116
8.1.6.2 ACCRINTM . . . 117
8.1.6.3 AMORDEGRC . . . 117
8.1.6.4 AMORLINC . . . 118
8.1.6.5 COMPOUND . . . 118
8.1.6.6 CONTINUOUS . . . 118
8.1.6.7 COUPNUM . . . 119
8.1.6.8 CUMIPMT . . . 119
8.1.6.9 CUMPRINC . . . 120
8.1.6.10 DB . . . 120
8.1.6.11 DDB . . . 121
8.1.6.12 DISC . . . 121
8.1.6.13 DOLLARDE . . . 122
8.1.6.14 DOLLARFR . . . 122
8.1.6.15 DURATION . . . 122
8.1.6.16 DURATION_ADD . . . 123
8.1.6.17 EFFECT . . . 123
8.1.6.18 EFFECTIVE . . . 124
8.1.6.19 EURO . . . 124
8.1.6.20 EUROCONVERT . . . 124
8.1.6.21 FV . . . 125
8.1.6.22 FV_ANNUITY . . . 125
8.1.6.23 INTRATE . . . 126
8.1.6.24 IPMT . . . 126
8.1.6.25 IRR . . . 127
8.1.6.26 ISPMT . . . 127
8.1.6.27 LEVEL_COUPON . . . 128
8.1.6.28 MDURATION . . . 128
8.1.6.29 MIRR . . . 128
8.1.6.30 NOMINAL . . . 129
8.1.6.31 NPER . . . 129
8.1.6.32 NPV . . . 130
8.1.6.33 ODDLPRICE . . . 130
8.1.6.34 ODDLYIELD . . . 131
8.1.6.35 PMT . . . 131
8.1.6.36 PPMT . . . 132
8.1.6.37 PRICEMAT . . . 132
8.1.6.38 PV . . . 133
8.1.6.39 PV_ANNUITY . . . 133

8.1.6.40 RATE . . . 134
8.1.6.41 RECEIVED . . . 134
8.1.6.42 RRI . . . 134
8.1.6.43 SLN . . . 135
8.1.6.44 SYD . . . 135
8.1.6.45 TBILLEQ . . . 136
8.1.6.46 TBILLPRICE . . . 136
8.1.6.47 TBILLYIELD . . . 137
8.1.6.48 VDB . . . 137
8.1.6.49 XIRR . . . 137
8.1.6.50 XNPV . . . 138
8.1.6.51 YIELDDISC . . . 138
8.1.6.52 YIELDMAT . . . 139
8.1.6.53 ZERO_COUPON . . . 139
8.1.7 Informação . . . 139
8.1.7.1 ERRORTYPE . . . 139
8.1.7.2 FILENAME . . . 140
8.1.7.3 FORMULA . . . 140
8.1.7.4 INFO . . . 140
8.1.7.5 ISBLANK . . . 141
8.1.7.6 ISDATE . . . 141
8.1.7.7 ISERR . . . 141
8.1.7.8 ISERROR . . . 142
8.1.7.9 ISEVEN . . . 142
8.1.7.10 ISFORMULA . . . 142
8.1.7.11 ISLOGICAL . . . 143
8.1.7.12 ISNA . . . 143
8.1.7.13 ISNONTEXT . . . 143
8.1.7.14 ISNOTTEXT . . . 144
8.1.7.15 ISNUM . . . 144
8.1.7.16 ISNUMBER . . . 144
8.1.7.17 ISODD . . . 145
8.1.7.18 ISREF . . . 145
8.1.7.19 ISTEXT . . . 146
8.1.7.20 ISTIME . . . 146
8.1.7.21 N . . . 146
8.1.7.22 NA . . . 147
8.1.7.23 TYPE . . . 147
8.1.8 Lógico . . . 147
8.1.8.1 AND . . . 147
8.1.8.2 FALSE . . . 148
8.1.8.3 IF . . . 148
8.1.8.4 IFERROR . . . 149
8.1.8.5 IFNA . . . 149
8.1.8.6 NAND . . . 149
8.1.8.7 NOR . . . 150

8.1.8.8 NOT . . . 150
8.1.8.9 OR . . . 150
8.1.8.10 TRUE . . . 151
8.1.8.11 XOR . . . 151
8.1.9 Pesquisa & Referência . . . 152
8.1.9.1 ADDRESS . . . 152
8.1.9.2 AREAS . . . 152
8.1.9.3 CELL . . . 153
8.1.9.4 CHOOSE . . . 153
8.1.9.5 COLUMN . . . 154
8.1.9.6 COLUMNS . . . 154
8.1.9.7 HLOOKUP . . . 154
8.1.9.8 INDEX . . . 155
8.1.9.9 INDIRECT . . . 155
8.1.9.10 LOOKUP . . . 156
8.1.9.11 MATCH . . . 156
8.1.9.12 MULTIPLE.OPERATIONS . . . 156
8.1.9.13 OFFSET . . . 157
8.1.9.14 ROW . . . 157
8.1.9.15 ROWS . . . 158
8.1.9.16 SHEET . . . 158
8.1.9.17 SHEETS . . . 158
8.1.9.18 VLOOKUP . . . 159
8.1.10 Matemático . . . 159
8.1.10.1 ABS . . . 159
8.1.10.2 CEIL . . . 159
8.1.10.3 CEILING . . . 160
8.1.10.4 COUNT . . . 160
8.1.10.5 COUNTA . . . 161
8.1.10.6 COUNTBLANK . . . 161
8.1.10.7 COUNTIF . . . 162
8.1.10.8 CUR . . . 162
8.1.10.9 DIV . . . 162
8.1.10.10 EPS . . . 163
8.1.10.11 EVEN . . . 163
8.1.10.12 EXP . . . 164
8.1.10.13 FACT . . . 164
8.1.10.14 FACTDOUBLE . . . 164
8.1.10.15 FIB . . . 165
8.1.10.16 FLOOR . . . 165
8.1.10.17 GAMMA . . . 166
8.1.10.18 GCD . . . 166
8.1.10.19 G_PRODUCT . . . 166
8.1.10.20 INT . . . 167
8.1.10.21 INV . . . 167
8.1.10.22 KPRODUCT . . . 167

8.1.10.23 LCM . . . 168
8.1.10.24 LN . . . 168
8.1.10.25 LOG . . . 169
8.1.10.26 LOG10 . . . 169
8.1.10.27 LOG2 . . . 170
8.1.10.28 LOGN . . . 170
8.1.10.29 MAX . . . 171
8.1.10.30 MAXA . . . 171
8.1.10.31 MDETERM . . . 172
8.1.10.32 MIN . . . 172
8.1.10.33 MINA . . . 173
8.1.10.34 MINVERSE . . . 173
8.1.10.35 MMULT . . . 174
8.1.10.36 MOD . . . 174
8.1.10.37 MROUND . . . 174
8.1.10.38 MULTINOMIAL . . . 175
8.1.10.39 MULTIPLY . . . 175
8.1.10.40 MUNIT . . . 176
8.1.10.41 ODD . . . 176
8.1.10.42 POW . . . 176
8.1.10.43 POWER . . . 177
8.1.10.44 PRODUCT . . . 177
8.1.10.45 QUOTIENT . . . 178
8.1.10.46 RAND . . . 178
8.1.10.47 RANDBERNOULLI . . . 178
8.1.10.48 RANDBETWEEN . . . 179
8.1.10.49 RANDBINOM . . . 179
8.1.10.50 RANDEXP . . . 180
8.1.10.51 RANDNEGBINOM . . . 180
8.1.10.52 RANDNORM . . . 180
8.1.10.53 RANDPOISSON . . . 181
8.1.10.54 ROOTN . . . 181
8.1.10.55 ROUND . . . 182
8.1.10.56 ROUNDDOWN . . . 182
8.1.10.57 ROUNDUP . . . 183
8.1.10.58 SERIESSUM . . . 183
8.1.10.59 SIGN . . . 184
8.1.10.60 SQRT . . . 184
8.1.10.61 SQRTPI . . . 185
8.1.10.62 SUBTOTAL . . . 185
8.1.10.63 SUM . . . 186
8.1.10.64 SUMA . . . 186
8.1.10.65 SUMIF . . . 187
8.1.10.66 SUMSQ . . . 187
8.1.10.67 TRANSPOSE . . . 188
8.1.10.68 TRUNC . . . 188

8.1.11 Estatística . . . 188
8.1.11.1 AVEDEV . . . 188
8.1.11.2 AVERAGE . . . 189
8.1.11.3 AVERAGEA . . . 189
8.1.11.4 BETADIST . . . 190
8.1.11.5 BETAINV . . . 190
8.1.11.6 BINO . . . 191
8.1.11.7 CHIDIST . . . 191
8.1.11.8 COMBIN . . . 191
8.1.11.9 COMBINA . . . 192
8.1.11.10 CONFIDENCE . . . 192
8.1.11.11 CORREL . . . 193
8.1.11.12 COVAR . . . 193
8.1.11.13 DEVSQ . . . 193
8.1.11.14 EXPONDIST . . . 194
8.1.11.15 FDIST . . . 194
8.1.11.16 FINV . . . 194
8.1.11.17 FISHER . . . 195
8.1.11.18 FISHERINV . . . 195
8.1.11.19 FREQUENCY . . . 195
8.1.11.20 GAMMADIST . . . 196
8.1.11.21 GAMMAINV . . . 196
8.1.11.22 GAMMALN . . . 196
8.1.11.23 GAUSS . . . 197
8.1.11.24 GEOMEAN . . . 197
8.1.11.25 HARMEAN . . . 197
8.1.11.26 HYPGEOMDIST . . . 198
8.1.11.27 INTERCEPT . . . 198
8.1.11.28 INVBINO . . . 199
8.1.11.29 KURT . . . 199
8.1.11.30 KURTP . . . 199
8.1.11.31 GRANDE . . . 200
8.1.11.32 LEGACYFDIST . . . 200
8.1.11.33 LOGINV . . . 201
8.1.11.34 LOGNORMDIST . . . 201
8.1.11.35 MEDIAN . . . 201
8.1.11.36 MODE . . . 202
8.1.11.37 NEGBINOMDIST . . . 202
8.1.11.38 NORMDIST . . . 203
8.1.11.39 NORMINV . . . 203
8.1.11.40 NORMSDIST . . . 204
8.1.11.41 NORMSINV . . . 204
8.1.11.42 PEARSON . . . 204
8.1.11.43 PERCENTILE . . . 205
8.1.11.44 PERMUT . . . 205
8.1.11.45 PERMUTATIONA . . . 205

8.1.11.46 PHI . . . 206
8.1.11.47 POISSON . . . 206
8.1.11.48 RANK . . . 206
8.1.11.49 RSQ . . . 207
8.1.11.50 SKEW . . . 207
8.1.11.51 SKEWP . . . 208
8.1.11.52 SLOPE . . . 208
8.1.11.53 SMALL . . . 208
8.1.11.54 STANDARDIZE . . . 209
8.1.11.55 STDEV . . . 209
8.1.11.56 STDEVA . . . 209
8.1.11.57 STDEVP . . . 210
8.1.11.58 STDEVPA . . . 210
8.1.11.59 STEYX . . . 211
8.1.11.60 SUM2XMY . . . 211
8.1.11.61 SUMPRODUCT . . . 212
8.1.11.62 SUMX2MY2 . . . 212
8.1.11.63 SUMX2PY2 . . . 212
8.1.11.64 SUMXMY2 . . . 213
8.1.11.65 TDIST . . . 213
8.1.11.66 TREND . . . 213
8.1.11.67 TRIMMEAN . . . 214
8.1.11.68 TTEST . . . 214
8.1.11.69 VAR . . . 214
8.1.11.70 VARA . . . 215
8.1.11.71 VARIANCE . . . 215
8.1.11.72 VARP . . . 216
8.1.11.73 VARPA . . . 217
8.1.11.74 WEIBULL . . . 217
8.1.11.75 ZTEST . . . 218
8.1.12 Texto . . . 218
8.1.12.1 ASC . . . 218
8.1.12.2 BAHTTEXT . . . 219
8.1.12.3 CHAR . . . 219
8.1.12.4 CLEAN . . . 219
8.1.12.5 CODE . . . 220
8.1.12.6 COMPARE . . . 220
8.1.12.7 CONCATENATE . . . 220
8.1.12.8 DOLLAR . . . 221
8.1.12.9 EXACT . . . 221
8.1.12.10 FIND . . . 222
8.1.12.11 FINDB . . . 222
8.1.12.12 FIXED . . . 223
8.1.12.13 JIS . . . 223
8.1.12.14 LEFT . . . 224
8.1.12.15 LEFTB . . . 224

8.1.12.16 LEN . . . 225
8.1.12.17 LENB . . . 225
8.1.12.18 LOWER . . . 225
8.1.12.19 MID . . . 226
8.1.12.20 MIDB . . . 226
8.1.12.21 PROPER . . . 227
8.1.12.22 REGEXP . . . 227
8.1.12.23 REGEXPRE . . . 227
8.1.12.24 REPLACE . . . 228
8.1.12.25 REPLACEB . . . 228
8.1.12.26 REPT . . . 229
8.1.12.27 RIGHT . . . 229
8.1.12.28 RIGHTB . . . 230
8.1.12.29 ROT13 . . . 230
8.1.12.30 SEARCH . . . 230
8.1.12.31 SEARCHB . . . 231
8.1.12.32 SLEEK . . . 231
8.1.12.33 SUBSTITUTE . . . 232
8.1.12.34 T . . . 232
8.1.12.35 TEXT . . . 233
8.1.12.36 TOGGLE . . . 233
8.1.12.37 TRIM . . . 234
8.1.12.38 UNICHAR . . . 234
8.1.12.39 UNICODE . . . 234
8.1.12.40 UPPER . . . 235
8.1.12.41 VALUE . . . 235
8.1.13 Trigonométrico . . . 235
8.1.13.1 ACOS . . . 235
8.1.13.2 ACOSH . . . 236
8.1.13.3 ACOT . . . 236
8.1.13.4 ASIN . . . 236
8.1.13.5 ASINH . . . 237
8.1.13.6 ATAN . . . 237
8.1.13.7 ATAN2 . . . 237
8.1.13.8 ATANH . . . 238
8.1.13.9 COS . . . 238
8.1.13.10 COSH . . . 239
8.1.13.11 CSC . . . 239
8.1.13.12 CSCH . . . 239
8.1.13.13 DEGREES . . . 240
8.1.13.14 PI . . . 240
8.1.13.15 RADIANS . . . 240
8.1.13.16 SEC . . . 241
8.1.13.17 SECH . . . 241
8.1.13.18 SIN . . . 241
8.1.13.19 SINH . . . 242
8.1.13.20 TAN . . . 242
8.1.13.21 TANH . . . 242

9 Créditos e Licença **244**

A Instalação **245**

Resumo

O Calligra Sheets é uma folha de cálculo muito completa.

Capítulo 1

Introdução

Esta manual é dedicado à memória do Visicalc.

> IMPORTANTE
> Por favor, consulte uma versão actualizada deste documento em http://docs.kde.org.

O Calligra Sheets é um folha de cálculo com muitas funcionalidades. Faz parte do pacote de produtividade Calligra para o Ambiente de Trabalho K (KDE).

Outras aplicações do Calligra incluem o Calligra Words, (processamento de texto), Calligra Stage (criação de apresentações), entre outras.

Pode desejar visitar http://www.kde.org para mais informações acerca do KDE em geral, ou a página do KOffice em http://www.calligra.org

Capítulo 2

Bases do Calligra Sheets

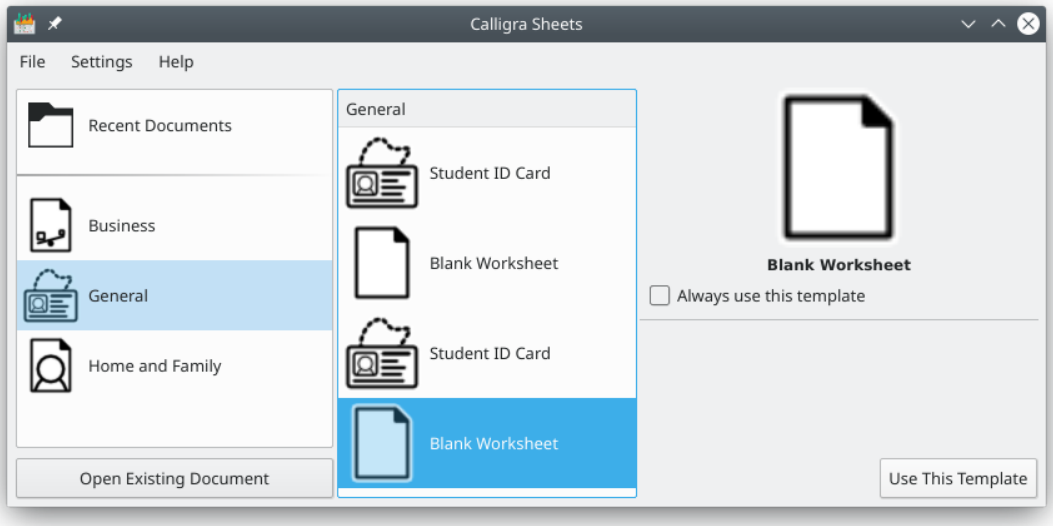
Pamela Robert
Tradução: Pedro Morais

NOTA
Como o resto do KDE, o Calligra Sheets é altamente configurável, o que poderá causar alguns problemas para os leitores tentarem comparar o texto de um documento como este com o que eles vêem na versão do Calligra Sheets a correr no ecrã deles. Para cortar algumas das funcionalidades para reduzir a confusão, sugere-se que você primeiro comece a usar o Calligra Sheets e defina as opções por omissão em todas as páginas da janela de configuração do Calligra Sheets (obtida se seleccionar a opção **Configuração** → **Configurar o Sheets...**).

2.1 Folhas de Cálculo para Principiantes

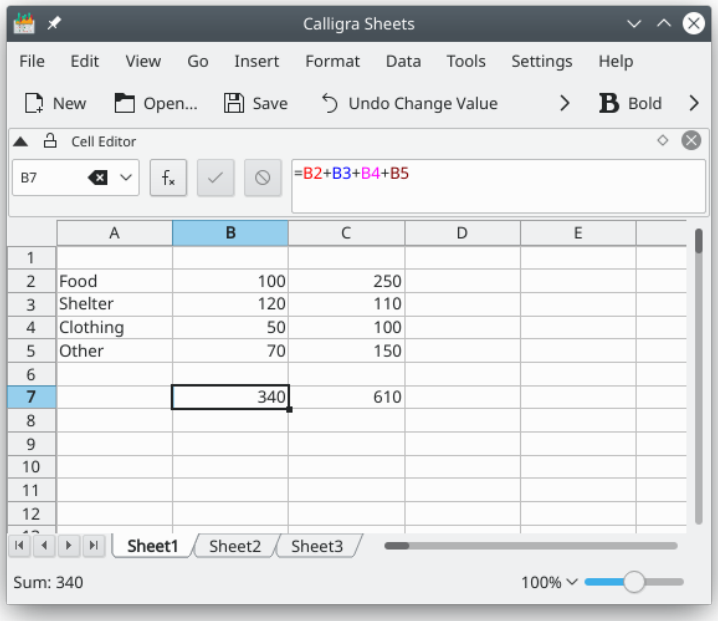
Esta secção tenta explicar, com exemplos, o que é que um programa de folha de cálculo como o Calligra Sheets faz de facto, e porque é que é uma ferramenta tão útil onde você tenha de lidar com números. Se você já usou um programa de folha de cálculo, você poderá querer passar à próxima secção.

A primeira coisa a fazer é iniciar o Calligra Sheets. Você poderá fazê-lo se carregar com o botão esquerdo num ícone do Calligra Sheets se existir algum no seu painel ou no ecrã, ou poderá seleccionar **Escritório** → **Calligra Sheets** do menu **K**.



Quando tiver iniciado, você terá a opção de criar um novo documento a partir de um modelo, abrir um documento existente ou recente ou iniciar com um documento vazio. Seleccione a página **Criar um Documento**, depois seleccione a categoria **Geral** à esquerda e escolha o modelo **Folha de Trabalho em Branco**. Carregue depois no botão **OK**.

Se olhar para o Calligra Sheets, logo depois de arrancar, você irá ver uma tabela com células rectangulares vazias, organizadas em linhas com números e colunas com letras. Aqui é onde você introduz os dados, fórmulas, texto ou gráficos.



Agora, indique o texto e os valores mostrados nas 5 primeiras linhas da imagem acima nas mesmas células da sua folha de cálculo. Ignore o que está na linha 7 de momento. Para escrever qualquer coisa numa célula, primeiro seleccione-a com o botão esquerdo do rato, escreva o que desejar e carregue em **Enter** ou use as teclas dos cursores para mudar o ponto da selecção para outra célula.

O que foi aqui introduzido foi apenas um simples orçamento para os próximos dois meses, indicando o que se pensa gastar para Comida, Mesa, Roupas e Outras despesas. Agora seleccione a célula B7 (coluna B e linha 7), escreva **=B2+B3+B4+B5** e carregue em **Enter**. Dado que começa com um símbolo de **=**, o Calligra Sheets vê isto como uma fórmula, algo que tem de calcular - neste caso, adicionar em conjunto os valores das 4 células de B2 a B5 -, e o que é mostrado na célula B7 é o resultado desse cálculo.

Você poderá indicar uma fórmula semelhante na célula C7, só que neste caso teria a fórmula **=C2+C3+C4+C5**, se bem que existe uma forma mais simples que é copiar a célula B7 para a C7. O Calligra Sheets irá ajustar automaticamente as referências de células de B.. para C.. quando a Colagem terminar.

A esta altura você poderá achar que o Calligra Sheets não faz mais do que você conseguiria fazer com um papel, lápis e uma máquina de calcular, e até pode ter razão, mas lembre-se que isto é um exemplo muito pequeno de uma folha de cálculo, que faz apenas simples cálculos com alguns números. Para uma tabela de número razoável de valores, a utilização de uma folha de cálculo para fazer as contas é muito mais rápido e preciso do que se as fazer manualmente.

Do mesmo modo, uma folha de cálculo permite-lhe executar o jogo do 'E se?'. Dado que cada fórmula é calculada de novo sempre que você alterar algum dos valores que ele referencia, você poderá ver o que acontece se você alterar algum deles. Se usar o nosso exemplo, você poderá ver o efeito de reduzir a quantidade gasta em comida em Dezembro, indicando um novo valor na célula C2. Se você tivesse uma folha de cálculo que modelasse o efeito de estufa com precisão, você poderia ver talvez o efeito de uma redução de 50 por cento na quantidade de metano lançada para a atmosfera.

2.2 Seleccionar Células

Você poderá seleccionar uma única célula ou uma área rectangular de células na folha de cálculo. As células seleccionadas são mostradas com um contorno preto mais grosso.

PODERÁ SELECCIONAR UMA ÚNICA CÉLULA DE UMA DAS SEGUINTES FORMAS

- Carregando com o botão esquerdo nela
- indicando a referência da célula (por exemplo **B5**) no campo de referência de células do lado esquerdo do **Editor de Células** e carregue em **Enter**
- usando a opção do menu **Ir** → **Ir para Célula...**

Você poderá sempre andar pela folha de cálculo com as teclas dos **cursores**. Se carregar na tecla **Enter** irá mover a selecção actual uma posição para cima, baixo, esquerda ou direita, dependendo da configuração da página **Diversos** da janela de configuração do Calligra Sheets.

Se você mantiver a tecla **Shift** carregada enquanto usa as teclas dos **cursores**, a selecção irá passar para o início ou para o fim do bloco de células ocupadas.

Para seleccionar uma área de células arraste o cursor do rato pela área desejada com o botão esquerdo do rato carregado ou indique as referências do cantos superior esquerdo e inferior direito separados por dois pontos no campo de referências de células da barra da Fórmula (por exemplo **B7:C14**) e carregue em **Enter** ou indique estas referências de células num formato semelhante na janela que aparecem com a opção **Ver** → **Ir para a Célula...**.

Você pode também seleccionar uma área de células, seleccionando a célula de um canto da área desejada e mantendo a tecla **Shift** carregada, enquanto usa o botão esquerdo do rato para seleccionar a célula no canto oposto.

Para seleccionar células não-adjacentes, carregue na primeira célula que deseja seleccionar e depois mantenha carregada a tecla **Ctrl** para seleccionar as outras células.

Para seleccionar uma linha ou coluna completa, carregue com o botão esquerdo no número da linha à esquerda da folha de trabalho ou na letra da coluna em cima. Para seleccionar as linhas

ou colunas adjacentes arraste o cursor do rato pelos números de linha ou letras de colunas com o botão esquerdo do rato carregado.

Para seleccionar células não-adjacentes, carregue na primeira célula que deseja seleccionar e depois mantenha carregada a tecla **Ctrl** para seleccionar as outras células.

2.3 Inserir Dados

A introdução de dados numa célula pode ser tão simples como seleccionar a célula, introduzir os seus dados e carregar em **Enter** ou mover a selecção para outra célula com uma das teclas de **cursores**. Dependendo da forma como introduz os dados, o Calligra Sheets irá interpretá-los como números, datas, horas ou texto:

- Os números são introduzidos da forma óbvia: `123`, `-123`, `456,7` ou na notação científica `-1,2E-5`.
- As datas deverão ser indicadas no formato do seu 'Sistema', tal como está definido no Configuração do Sistema, em **Regional & Acessibilidade** → **País/Região & Língua** → **Datas & Horas**. Se por exemplo, estiver a usar o formato do DD/MM/AAAA, você deverá indicar `30/03/2002` para o 30 de Março de 2002. Os zeros antecedentes para o dia e o mês podem ser omitidos e apenas os últimos um ou dois algarismos do ano é que precisam de ser introduzidos se a data estiver no ano actual, como por exemplo `9/1/2` para o 9 de Janeiro de 2002.
- As horas devem ser também introduzidos segundo o formato do 'Sistema'. Por exemplo, se você estiver a usar um relógio de 12 horas, então indique as horas no formato HH:MIN am | pm ou HH:MIN:SS am | pm, como por exemplo `9:42 am` ou `10:30:52 pm`.
- O Calligra Sheets define qualquer dado introduzido como 'texto' se não conseguir reconhecê-lo como um número, uma data ou uma hora.

> NOTA
> Por omissão, o Calligra Sheets justifica à direita os números, as datas e as horas e tudo o resto à esquerda. Isto poderá ser um guia útil para saber se introduziu uma data ou uma hora no formato correcto. Mas lembre-se que a forma como os itens são apresentados pode ser alterada se mudar a formatação da célula.

O campo de texto principal na barra da Fórmula oferece uma forma simples de editar o conteúdo de uma célula seleccionada. Carregue em **Enter** ou com o botão esquerdo do rato no sinal verde, quando estiver satisfeito com o que introduziu, ou carregue na cruz vermelha para cancelar as suas edições.

2.3.1 Formato Genérico das Células

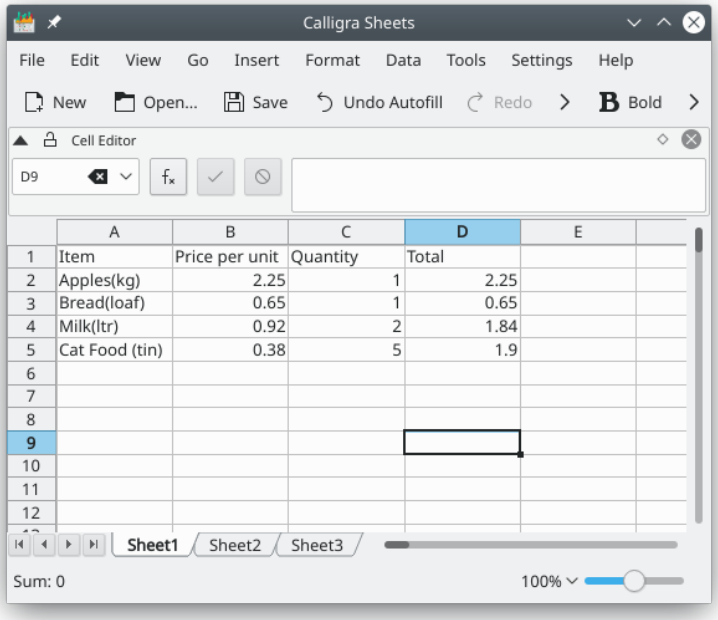
O Calligra Sheets usa o formato de células 'Genérico' por omissão. Desde que este forma seja usado, o Calligra Sheets detecta automaticamente o tipo de dados, com base nos dados da célula actual. Por exemplo, se introduzir algum texto na célula e depois indicar um número na mesma célula, o Calligra Sheets interpreta automaticamente os dados novos como um número. Se quiser definir você mesmo o tipo dos dados, poderá fazê-lo no formato da célula. Poderá alterar o formato de volta para o 'Genérico' em qualquer altura.

2.4 Copiar, Cortar e Colar

À primeira vista, as operações do Calligra Sheets para **Cortar**, **Copiar** e **Colar** parecem ser semelhantes às mesmas funções nas outras aplicações do KDE. Quando tiver seleccionado uma ou mais células, você poderá optar por **Copiar** ou **Cortar** no menu **Editar** ou no menu que aparece se você carregar com o botão direito do rato numa célula seleccionada. Você também poderá usar os atalhos de teclado **Ctrl**+**C** ou **Ctrl**+**X**, movendo depois a selecção para a célula de destino e escolhendo a opção **Colar** ou carregando em **Ctrl**+**V**. Contudo, existem algumas subtilezas associadas com estas funções no Calligra Sheets e serão discutidas mais abaixo.

Se uma célula contiver uma fórmula, então esta será copiada em vez de ser copiado o resultado apresentado e, se a fórmula contiver uma referência para outra célula, então essa referência será alterada entre as operações **Cortar** ou **Copiar** e a de **Colar** de modo a apontar para a célula que esteja na mesma posição relativa que a célula original. Por exemplo, se a célula A2 contiver a fórmula **`=B3`** e for copiada para a C4, esta célula irá conter **`=D5`** .

Isto poderá parecer uma forma um pouco estranha de fazer uma cópia, mas 99 por cento das vezes é exactamente o que se pretende (se não for, então veja a secção sobre referências de células absolutas). Por exemplo, na lista de compras simples mostrada em baixo, a célula D2 deverá conter **`=B2 * C2`**, a D3 deverá ter **`=B3 * C3`**, e a D4 deverá ter **`=B4 * C4`**, e assim por diante. Em vez de ter de introduzir uma fórmula diferente por cada célula, você poderá simplesmente introduzir a primeira fórmula em D2 e depois copiá-la para as células em baixo, deixando o Calligra Sheets ajustar as referências das células adequadamente.



2.4.1 Copiar e Colar Áreas de Células

No exemplo acima, a célula D2 pode ser copiada para todas as células D3 a D5 de uma vez, bastando para tal copiar apenas a D2 e seleccionar a área de células D3:D5 antes de fazer a cópia.

Pode-se cortar ou copiar uma área rectangular de células numa só operação se seleccionar a área antes de efectuar o corte ou a cópia. Seleccione depois a célula do canto superior esquerdo da área onde deseja colar os dados antes de efectuar a colagem propriamente dita.

Se cortar ou copiar uma área rectangular de células, como por exemplo a B2:C3, e a colar numa área maior como a A10:D13, o padrão original de células será repetido para preencher a área de destino.

O Calligra Sheets também oferece um método de 'Arrastar e Copiar' para copiar as células para outras imediatamente abaixo ou à direita das células originais. Para usar este método, seleccione as células a serem copiadas, posicionando depois o cursor do rato em cima do pequeno quadrado preto que aparece no canto inferior direito das células seleccionadas, de modo a que o cursor mude para uma seta com duas pontas. Depois mantenha o botão esquerdo do rato carregado enquanto arrasta as células seleccionadas para o local que desejar. Lembre-se que as referências a células nas fórmulas são incrementadas de acordo com a mudança da posição relativa. As referências absolutas não são alteradas.

2.4.2 Outros Modos de Colagem

Uma célula poderá conter texto, um valor ou uma fórmula e poderá conter também alguma informação de formatação especial sobre o tipo de letra, contorno ou fundo. O Calligra Sheets tem versões especiais do Colar que lhe permitem lidar com estes itens de várias formas.

O **Editar** → **Colar Especial...** faz aparecer a janela de **Colar Especial**. Se seleccionar o item apropriado da parte de cima desta janela, você poderá optar por colar apenas o **Texto**, o **Formato** da célula, o **Comentário** nas células ou **Tudo sem contornos**. Os itens na parte direita da janela permitem-lhe fazer alguma aritmética simples numa área de células.

O **Colar com Inserção...** insere as células copiadas na folha, movendo as células que iriam ficar sobrepostas pelos novos dados de um determinado número de linhas e colunas para baixo e para a direita, correspondendo às dimensões da área colada. Também pode ser usado para inserir linhas ou colunas completas copiadas para a página de trabalho.

2.5 Inserir e Apagar

Use a tecla **Delete** ou a opção **Editar** → **Limpar** → **Texto** para remover o texto, o valor ou a fórmula das células, linhas ou colunas seleccionadas sem afectar o resto.

Para apagar tudo das células, linhas ou colunas seleccionadas, incluindo os comentários e a formatação especial, use a combinação **Shift**+**Delete** ou escolha a opção **Editar** → **Limpar** → **Tudo** do menu ou do menu de contexto que você obtém quando carrega com o botão direito do rato numa selecção.

Para remover as linhas ou as colunas seleccionadas por completo, use as opções **Remover as Linhas** ou **Remover as Colunas** do menu de contexto do botão direito do rato.

Se você seleccionar uma ou mais células e escolher **Remover as Células...** do menu de contexto do botão direito do rato, você poderá então escolher se as outras células da folha serão puxadas para cima ou para a esquerda, de modo a ocupar o espaço deixado pelas células que optou por remover.

Se você quiser introduzir novas linhas ou colunas em branco na folha, seleccione as linhas ou colunas onde deseja colocar as novas linhas ou colunas e escolher a opção **Inserir Linhas**, **Inserir Colunas** do menu de contexto do botão direito do rato.

Você poderá inserir novas células na página se seleccionar a área onde deseja que elas apareçam e escolhendo depois a opção **Inserir Células...** do menu de contexto do botão direito do rato. Ser-lhe-á então perguntado se deseja que as células existentes na área seleccionada devam ser movidas para baixo e para a direita de modo a arranjar espaço para as novas.

2.6 Somas Simples

Se o primeiro carácter de uma célula for um sinal de igualdade (**=**), o Calligra Sheets irá ver o conteúdo da célula como uma fórmula que será calculada. O resultado do cálculo será apresentado na célula em vez da fórmula em si. Por exemplo, indique **=2+3** numa célula para que ela mostre *5*.

De forma mais útil, uma fórmula poderá conter referências a outras células, de modo que o **=B4+A3** irá calcular a soma dos valores nas células B4 e A3 e este cálculo será actualizado sempre que as células B4 ou A3 forem alteradas.

Assim como a adição, uma fórmula poderá usar o símbolo **-** paa a subtracção, o * para a multiplicação e o **/** para a divisão. Os parêntesis **(** e **)** poderão também ser usados na álgebra normal, de modo que você possa indicar fórmulas mais complexas, como por exemplo **=((B10 + C3) *5 - F11) / 2** .

As células que contenham uma fórmula serão marcadas com um pequeno triângulo azul no canto inferior esquerdo, se a opção **Mostrar o indicador de fórmula** da janela em **Formato** → **Folha** → **Propriedades da Folha** estiver assinalada.

O Calligra Sheets também inclui uma quantidade grande de funções incorporadas para as aplicações, como os cálculos estatísticos, trigonométricos e financeiros. A sua utilização será vista com maior detalhe numa secção posterior deste manual, mas se você estiver interessado nesta etapa, escolha a **Função...** do menu **Inserir** e dê uma vista de olhos pela janela **Função** que irá aparecer.

Nesta altura, contudo, a função **SUM** poderá ser interessante, dado que calcula a soma de todos os valores numa dada área de células. Por exemplo, o **=SUM(B4:C10)** calcula o somatório de todos os valores na área de células de B4 a C10.

Se o Calligra Sheets mostrar uma linha de símbolos **#VALUE!** quando você tiver introduzido a sua fórmula, isto significa normalmente que ele não consegue compreender o que você introduziu, mas se a linha de símbolos **#** terminar com uma pequena seta vermelha, isto apenas diz que a célula não é suficientemente grande para mostrar o resultado por completo, caso em que você deverá tornar a célula mais larga ou alterar o seu formato, para que o resultado passe a caber como deve ser.

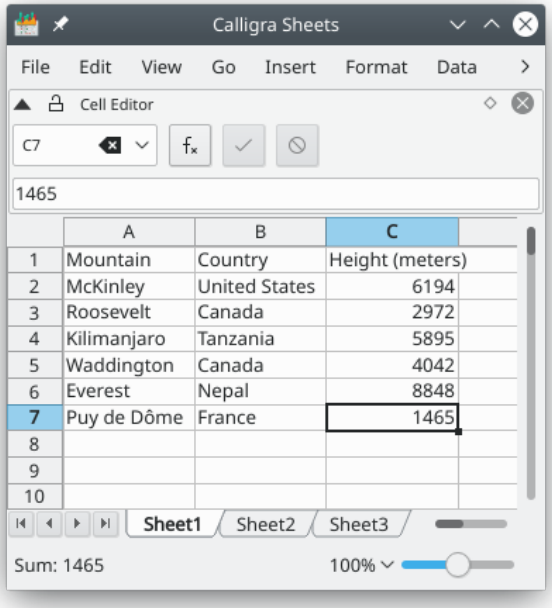
2.6.1 Actualização dos Cálculos

Se a opção **Recalcular automaticamente** da página **Formato** → **Folha** → **Propriedades da Folha** estiver assinalada, o Calligra Sheets irá calcular de novo os valores das células, sempre que algo que as afecte seja alterado.

Quando a opção **Recalcular automaticamente** não estiver assinalada para a opção, você pode dizer ao Calligra Sheets para efectuar um novo cálculo em qualquer altura, se você usar as opções **Recalcular a Folha de Cálculo** ou **Recalcular o Documento** do menu **Ferramentas** ou os seus atalhos de teclado **Shift**+**F9** ou **F9**.

2.7 Ordenar Dados

No exemplo simples mostrado em baixo, os dados consistem nos nomes e nos países de um número de montanhas, em conjunto com as suas alturas acima do nível do mar. O Calligra Sheets poderá ordenar os dados deste género de várias formas.



Poderá querer ordenar os dados, de forma que os nomes estejam por ordem alfabética. Para o fazer, seleccione a área que contém os dados (A2:C7, neste caso) e escolha **Ordenar...** no menu **Dados**. Isto abre a janela de **Ordenação**.

A ordenação é feita alfanumericamente e faz distinção de maiúsculas ou minúsculas, onde os números vêm antes das letras maiúsculas, que por sua vez vêm antes das letras minúsculas, de modo que as células que contenham os itens **`Gato`**, **`barra`**, **`77`** e **`Bote`** serão ordenados pela seguinte ordem: *77 Bote Gato barra*.

Na área **Direcção** desta janela, opte por ordenar por linhas ou colunas. Se assinalar a opção **A primeira linha contém os cabeçalhos das colunas** ou **A primeira coluna contém os cabeçalhos das linhas**, a primeira linha ou coluna não será incluída na operação de ordenação.

As linhas ou colunas são ordenadas pelo critério indicado, que poderá ser alterado com os botões **Subir** e **Descer**. Se usar o exemplo da imagem acima, ao escolher a coluna B como primeira chave e a coluna C como a segunda, iria ordenar os dados pelo país e, para cada país, pela altura.

Desligue a opção **Distinguir a Capitalização** para obter uma ordenação que não dependa de maiúsculas/minúsculas e mude a ordem entre **Ascendente** e **Descendente** se carregar nas células na coluna **Critério de Ordenação**.

A página de **Detalhes > >** da janela permite-lhe ordenar, usando a ordem dos itens de uma lista personalizada, como por exemplo Janeiro, Fevereiro..., em vez de uma ordenação alfanumérica. O formato da célula é movido com o conteúdo, se seleccionar a opção **Copiar a formatação da célula (Contornos, Cores, Estilo do Texto)**.

2.8 A Calculadora da Barra de Estado

O extremo esquerdo da barra de estado mostra um resumo dos valores nas células seleccionadas. De acordo com a configuração do **Método de cálc:** da página **Diversos** da janela de configuração do Calligra Sheets, o resumo poderá ser:

Nenhuma
: Não é efectuado nenhum cálculo resumido.

Médio
O valor mostrado é a média dos valores das células seleccionadas.

Quantidade
O valor mostrado é o número de células que contêm valores numéricos.

ContagemA
O valor mostrado é o número de células não-vazias.

Máx
O valor mostrado é o máximo dos valores das células seleccionadas.

Mín
O valor mostrado é o mínimo dos valores das células seleccionadas.

Som
O valor mostrado é a soma dos valores nas células seleccionadas.

O método de cálculo pode também ser alterado se carregar com o botão direito na área de resultado do cálculo resumido da barra de estado e se escolher um item do menu de contexto.

2.9 Gravar o seu Trabalho

O Calligra Sheets grava o documento por completo, o qual poderá incluir mais do que uma folha de cálculo, como um único documento.

Se você tiver criado um documento novo, ou se deseja gravar um existente com um nome novo, use a opção **Ficheiro** → **Gravar Como...**. Isto irá mostrar a janela normal do KDE para **Gravar o Documento Como**. Escolha a pasta onde deseja gravar o documento e indique um nome de ficheiro adequado no campo **Localização:**. Os documentos do Calligra Sheets são normalmente gravados com uma extensão `.ods`, como tal não precisa de adicionar isto ao nome do ficheiro, mas certifique-se que a selecção do **Filtro:** está configurada como **Folha de Cálculo OpenDocument**.

Para gravar o seu documento sem alterar o seu nome, basta usar a opção **Ficheiro** → **Gravar**.

Você poderá também gravar um documento do Calligra Sheets num formato legado, se seleccionar o formato na lista **Filtro:**.

Quando você gravar uma versão modificada de um documento existente, o Calligra Sheets irá manter a versão anterior como uma cópia de segurança, adicionando um ~ ao fim do nome do ficheiro.

O Calligra Sheets pode oferecer alguma protecção contra perdas do seu trabalho devido ao estoiro de um computador ou porque você fechou o Calligra Sheets sem ter gravado o documento actual. Ele faz isto, gravando automaticamente a última versão do documento em que você está a trabalhar a cada conjunto de minutos, usando um nome de ficheiro modificado. A versão gravada automaticamente é normalmente removida quando você gravar a seguir o documento, de modo que só existe se for mais actualizada do que a última versão que foi gravada manualmente. Quando você abrir um documento, o Calligra Sheets verifica se já existe uma versão gravada automaticamente e se encontrar uma irá oferecer-se para abrir essa em alternativa.

Os documentos gravados automaticamente são gravados com um nome de ficheiro do formato `.oseuficheiro.autosave` (repare no ponto inicial), de modo que o `folha1.ods` seria gravado automaticamente como `.folha1.ods.autosave`. A função de gravação automática é configurável pelo utilizador na janela de configuração.

2.9.1 Modelos

Se você vai criar um conjunto grande de documentos, você poderá poupar a si próprio algum tempo e problemas se criar primeiro um modelo e depois usá-lo como base para os documentos individuais.

Para o fazer, primeiro crie um documento que contém os elementos comuns, gravando-o depois como um modelo, ao escolhe a opção **Ficheiro** → **Criar Modelo do Documento...**. Ao fazê-lo irá abrir a janela **Criar Modelo**. Indique um nome para o seu novo modelo no campo **Nome:** e carregue em **OK**. Da próxima vez que você iniciar um novo documento, ao escolher **Ficheiro** → **Novo** ou quando iniciar da próxima vez o Calligra Sheets, a janela inicial dar-lhe-á a opção de criar o novo documento a partir do seu modelo.

A janela para **Criar um Modelo** também lhe permite escolher uma imagem diferente para mostrar por cima do nome do modelo na janela de **Escolher** e permite-lhe alterar os seus modelos em grupos diferentes, os quais irão aparecer em páginas diferentes na janela.

Os modelos são guardados como ficheiros `.kst` em `~/.kde/share/apps/tables/templates/` .

2.10 Imprimir uma Folha de Cálculo

A impressão de uma folha de cálculo é basicamente feita ao seleccionar a opção **Ficheiro** → **Imprimir...**, a qual faz aparecer a janela normal do KDE que é a **Imprimir**, onde você poderá escolher, entre outras opções, qual a impressora a usar, o número de cópias e se todas ou apenas as páginas seleccionadas serão impressas.

Por omissão, o Calligra Sheets irá imprimir todos os itens do espaço de trabalho actual, mas você pode restringir isto se seleccionar a área que vai querer imprimir, escolhendo depois a opção **Definir o Intervalo de Impressão** do menu **Formato** → **Intervalo de Impressão**.

O Calligra Sheets irá imprimir tantas páginas quantas as necessárias para incluir todos os itens do seu espaço de trabalho actual. Você poderá ver rapidamente como é que será dividido o espaço nas várias páginas separadas para impressão, se assinalar a opção **Ver** → **Mostrar os Contornos da Página**. Os limites de cada página impressa serão então marcadas por linhas coloridas na folha de cálculo.

Para uma vista mais detalhada do que é suposto ser enviado para a impressora, incluindo tudo o que pediu para ser incluído nos cabeçalhos e rodapés (ver em baixo), escolha a opção **Ficheiro** → **Antever....**.

Para melhorar a aparência do resultado impresso, você poderá alterar os tipos de letra, cores, contornos e tamanhos das células na página de trabalho; veja a secção Formatação da Folha de Cálculo para mais detalhes sobre como fazer isto.

Você poderá também usar a janela **Disposição da Página**, invocada ao seleccionar a opção **Formato** → **Disposição da Página...**, para alterar a orientação das páginas impressas, o tamanho do papel (este deverá ser adequado à sua impressora) e o tamanho dos contornos da página.

A página **Folha** oferece mais opções. A secção da **Configuração da impressão** permite seleccionar se deseja ou não imprimir a grelha, os indicadores de comentários e de fórmulas, e permite-lhe repetir as colunas ou linhas seleccionadas em cada página impressa. A secção **Repetições em cada página** permite-lhe repetir as colunas ou linhas seleccionadas em cada página impressa. Na secção de **Escala**, poderá definir um factor de escala ou limitar o número de páginas da impressão.

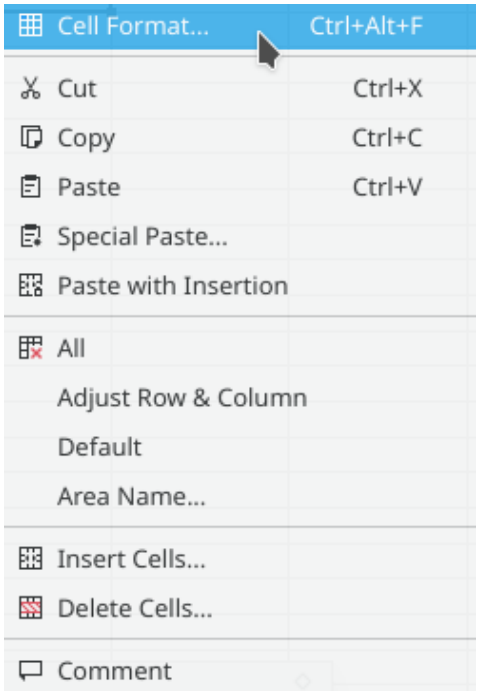
Capítulo 3

Formatação da Folha de Cálculo

Pamela Robert
Raphael Langerhorst
Anne-Marie Mahfouf
Tradução: Pedro Morais

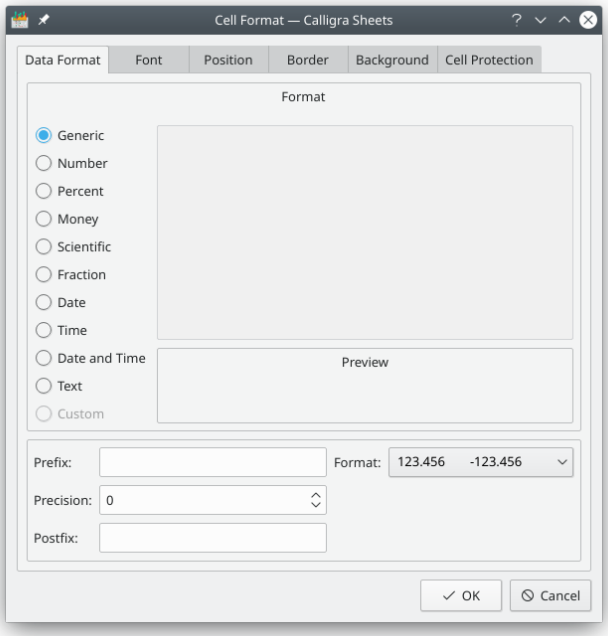
3.1 Formato de Célula

Para mudar o formato e a aparência das células, linhas ou colunas seleccionadas use a opção **Formatação das Células...** do menu **Formato** ou com o menu de contexto do botão direito do rato.



Isto irá invocar a janela de **Formatação da Célula**, que tem várias páginas separadas:

3.1.1 Formatos e Representações de Dados



A página do **Formato dos Dados** da janela do **Formato das Células** permite-lhe controlar como é que os valores das células são mostrados.

A parte de cima desta página permite-lhe seleccionar o formato a ser usado ao mostrar os valores numéricos, das datas ou das horas. Uma área de **Antevisão** permite-lhe ver o efeito do novo formato.

Poderá atribuir o mesmo formato de dados para uma linha ou coluna se seleccionar a linha ou coluna e chamar a janela **Formato da Célula** com o botão direito do rato.

NOTA

Poderá aumentar as casas decimais para qualquer número nos formatos **Genérico**, **Número**, **Percentagem**, **Monetário** ou **Científico**, usando o ícone para **Aumentar a Precisão Decimal** na barra de **Formato**:

Poderá diminuir as casas decimais para qualquer número nos formatos **Genérico**, **Número**, **Percentagem**, **Monetário** ou **Científico**, usando o ícone para **Diminuir a Precisão Decimal** na barra de **Formato**:

Genérico

Este é o formato por omissão e o Calligra Sheets detecta o tipo de dados actual, com base nos dados actuais da célula. O Calligra Sheets justifica à direita os números, datas e horas numa célula e à esquerda tudo o resto.

Se o formato **Genérico** não for adequado para si, poderá mudar para um formato específico, através das opções abaixo.

Número

A notação numérica usa a notação que escolher globalmente no Configuração do Sistema em **Localização** → **País/Região & Língua** → **Número**. Os números são justificados à direita por omissão.

Percentagem

Quando tiver um número na célula actual e mudar o formato da célula de **Genérico** para **Percentagem**, o número da célula actual será multiplicado por 100.

Por exemplo, se tiver 2 e definir o formato da célula como **Percentagem**, o número ficará igual a 200 %. Se mudar de volta para o formato de célula **Genérico**, voltará a colocá-lo como 2.

Poderá também usar o ícone **Percentagem** na barra de **Formato**:

Monetário

O formato **Monetário** converte o seu número para a notação monetária, usando a configuração definida de forma fixa no Configuração do Sistema em **Localização** → **País/Região & Língua** → **Dinheiro**. O símbolo monetário será apresentado e a precisão será a definida no Configuração do Sistema.

Poderá usar também o ícone **Monetário** na barra de **Formato** para definir a formatação da célula, para que fique como a sua moeda actual:

Notação Científica

O formato **Científico** altera o seu número, usando a notação científica. Por exemplo, o 0,0012 será impresso como 1,2E-03. Ao voltar ao formato **Genérico**, voltará a mostrar 0,0012. O formato de dados Genérico não mantém a notação científica, como tal, se quiser esta notação, terá de a indicar com este item do menu.

Fracção

O formato de **Fracção** transforma o seu número numa fracção. Por exemplo, o 0,1 poderá mudar para 1/8, 2/16, 1/10, etc.. Você define o tipo da fracção, escolhendo-a no campo à direita. Se a fracção exacta não for possível no modo de fracção escolhido, será feita a correspondência mais próxima. Por exemplo, quando tiver 1,5 como número, se escolher **Fracção** e **16-avos 1/16**, irá obter o ˝1 8/16˝, que é uma fracção exacta. Se tiver 1,4 como número na sua célula, escolher a **Fracção** e os **16-avos 1/16**, então a célula irá mostrar ˝1 6/16˝, que é a fracção de 16-avos mais próxima.

Data

Para introduzir uma data, deverá indicá-la num dos formatos definidos no Configuração do Sistema, em **Localização** → **País/Região & Língua** → **Datas & Horas**. Existem dois formatos aqui definidos: o das datas e o das datas abreviadas.

Um número natural aleatório NN será transformado numa data, a partir de 30 de Dezembro de 1899 (que equivale a 0) com o número NN de dias adicionado. Por exemplo, se tiver uma célula com o valor 100 e escolher o formato **Data**, irá aparecer ˝09-04-1900˝ na célula, o que corresponde a 100 dias após o 30 de Dezembro de 1899. Esta data inicial corresponde a dois dias antes, o que era um erro no Lotus 123 e que se manteve desta forma no Excel, para manter a compatibilidade. Poucas pessoas terão de calcular datas a partir de 1 de Janeiro de 1900 qualquer forma, pelo que se adicionar 9 dias a 1 de Novembro de 2000, por exemplo, irá obter 10 de Novembro de 2000, como tal, todos os cálculos de datas estarão correctos.

> NOTA
> Quando uma célula está no formato de **Data**, poderá arrastar esta célula para baixo, como faz com os números, para que as células seguintes também obtenham datas, sendo cada uma destas incrementada de um dia.

Hora

Isto formata o conteúdo da sua célula como uma hora. Para indicar uma hora, devê-la-á indicar com o **Formato da hora** definido no Configuração do Sistema, em **Localização** → **País/Região & Língua** → **Horas & Datas**. Na janela do **Formato da Célula**, poderá definir

como é que a hora será mostrada, com base numa das opções de horas disponíveis. O formato por omissão é o definido no Configuração do Sistema. Quando o número da célula não fizer sentido como uma hora, o Calligra Sheets irá mostrar 00:00 no formato global que tem no Configuração do Sistema.

Data e Hora

Isto formata o conteúdo da sua célula como uma hora. Para indicar uma hora, devê-la-á indicar com o **Formato da hora** definido no Configuração do Sistema, em **Localização** → **País/Região & Língua** → **Horas & Datas**. Na janela do **Formato da Célula**, poderá definir como é que a hora será mostrada, com base numa das opções de horas disponíveis. O formato por omissão é o definido no Configuração do Sistema. Quando o número da célula não fizer sentido como uma hora, o Calligra Sheets irá mostrar 00:00 no formato global que tem no Configuração do Sistema.

Texto

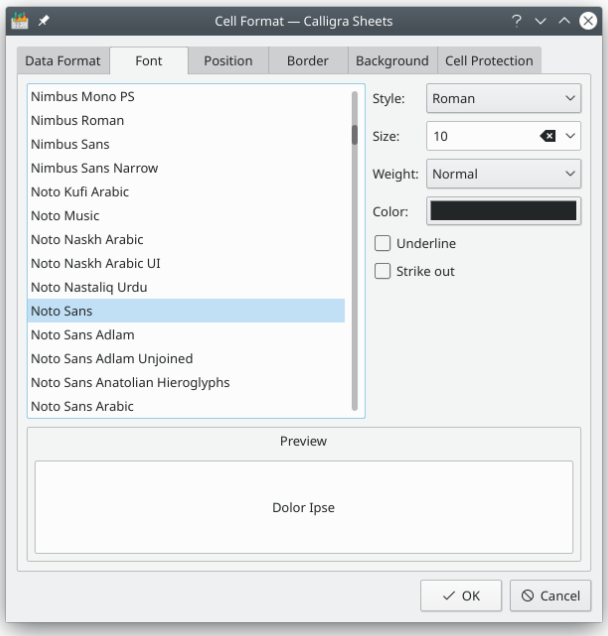
Isto formata o conteúdo da sua célula como texto. Poderá ser útil se quiser um número tratado como texto em vez de um número, como por exemplo um código postal. Se configurar um número com o formato de texto, ficará justificado à esquerda. Quando os números forem formatados como texto, não poderão ser usados nos cálculos ou fórmulas. Poderá também alterar a forma como a célula é justificada.

Personalizado

Ainda não funciona. A ser activado na próxima versão.

A parte inferior da página do **Formato dos Dados** deixa-o seleccionar um **Prefixo:**, como um símbolo '$' no início de cada item ou um **Sufixo:** como 'EUR' no fim. Você também poderá controlar o número de dígitos apresentados após o símbolo decimal, se os números positivos são apresentados antecedidos de um '+' e se os números negativos são mostrados a vermelho.

3.1.2 Configuração do Tipo de Letra e Texto



A página **Tipo de Letra** permite-lhe seleccionar o **Estilo:**, o **Tamanho:**, a **Espessura:** e a **Cor:** do tipo de letra, incluindo algumas opções adicionais como o texto sublinhado ou traçado. A parte inferior da página dá uma **Antevisão** do formato do texto seleccionado.

A notação numérica usa a notação que escolher globalmente no Centro de Controlo KDE em **Regional & Acessibilidade** → **Número**. Os números são justificados à direita por omissão.

Estilo:

Escolha o estilo do texto para as células seleccionadas de momento. Quando seleccionar várias células com espessuras diferentes, o estilo apresentado é igual a **Variado (Sem Alteração)** e, se o deixar dessa forma, irá manter todas as configurações actuais para cada célula. Se mudar para **Roman**, por exemplo, irá mudar todo o texto das células seleccionadas para **Roman**.

Tamanho:

Escolha o tamanho da sua letra para as células seleccionadas de momento. Quando seleccionar várias células com tamanhos diferentes, o tamanho apresentado é igual a (sem números escritos) e, se o deixar dessa forma, irá manter todas as configurações actuais para cada célula. Se mudar para **14**, por exemplo, irá mudar o tamanho de todo o texto das células seleccionadas para **14**.

Espessura:

Escolha a espessura do texto para as células seleccionadas de momento. Quando seleccionar várias células com espessuras diferentes, a espessura apresentada é igual a **Variado (Sem Alteração)** e, se o deixar dessa forma, irá manter todas as configurações actuais para cada célula. Se mudar para **Negrito**, por exemplo, irá mudar todo o texto das células seleccionadas para **Negrito**.

Cor:

Escolha a cor do texto das células seleccionadas de momento. Se carregar na barra de cores, irá aparecer a janela normal de **Selecção de Cores** do KDE, onde poderá escolher a cor nova.

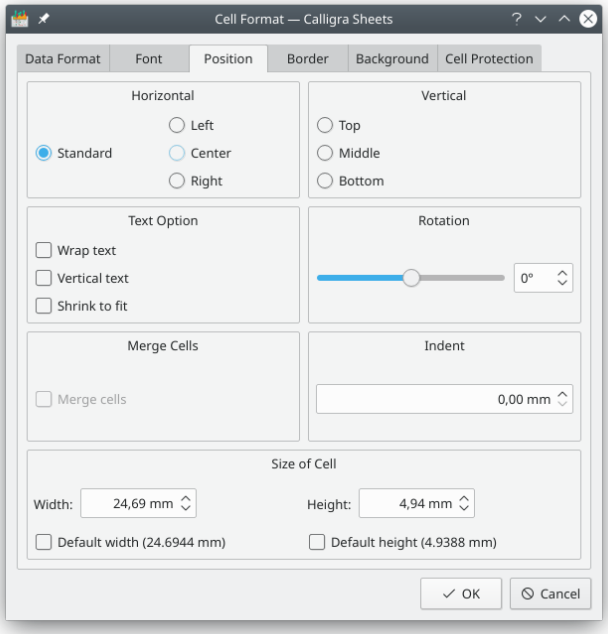
Sublinhado

Sublinha o texto das células seleccionadas de momento. Esta opção não está assinalada, por omissão.

Traçado

Risca o texto das células seleccionadas de momento. Esta opção não está assinalada, por omissão.

3.1.3 Posição e Rotação do Texto



Na página **Posição**, você poderá controlar a posição do texto dentro de uma célula, fazendo as selecções adequadas nas áreas **Horizontal** e **Vertical** ou definindo o valor da **Indentação**. Você também poderá optar por ter o texto a aparecer na vertical em vez de na horizontal, ou mesmo com um determinado ângulo.

Horizontal

Configura a posição do conteúdo na célula, a nível horizontal. O **Normal** é a opção por omissão e é definido a partir do formato que escolher; o **Esquerdo** significa que o conteúdo é mostrado à esquerda da célula. O **Centro** significa que o conteúdo será centrado na horizontal na célula. O **Direita** significa que o conteúdo da célula será apresentado à direita da célula.

Vertical

Configura a posição do conteúdo na célula, a nível vertical. O **Topo** significa que o conteúdo é mostrado no topo da célula. O **Meio** significa que o conteúdo será centrado na vertical na célula. O **Fundo** significa que o conteúdo da célula será apresentado na parte inferior da célula.

Opção do Texto

Isto só está disponível quando a rotação é igual a 0º. O **Repartir o texto** divide o texto para que caiba no tamanho da célula anterior. Se não estiver assinalado, o texto irá permanecer apenas numa linha.

O **Texto vertical** coloca o seu texto na vertical.

Rotação

O seu texto irá aparecer orientado com o ângulo que definir aqui. Os valores positivos irão rodá-lo no sentido oposto aos ponteiros do relógio, assim como os negativos irão rodá-lo no sentido horário.

Juntar as Células

Quando estiver assinalada esta opção, terá o mesmo efeito que a **Formato** → **Reunir as Células**. Terá de ter pelo menos duas células consecutivas seleccionadas. Essas células consecutivas são então reunidas numa maior.

Quando for seleccionada uma célula reunida e desligar esta opção, então as células voltarão ao seu tamanho original antes da junção. Tem o mesmo efeito que a opção **Formato** → **Separar as Células**.

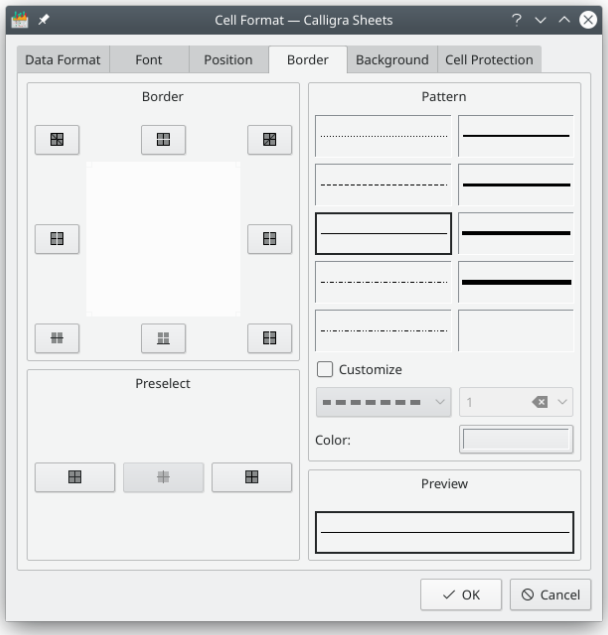
Indentação

Define a quantidade de indentação que será usada na célula quando usar as acções **Aumentar a Indentação/Diminuir a Indentação** da barra de ferramentas. Estas acções não estão activas por omissão na barra de ferramentas.

Tamanho da Célula

Poderá definir aqui o tamanho da célula, sendo este uma altura e largura personalizadas ou então as dimensões predefinidas.

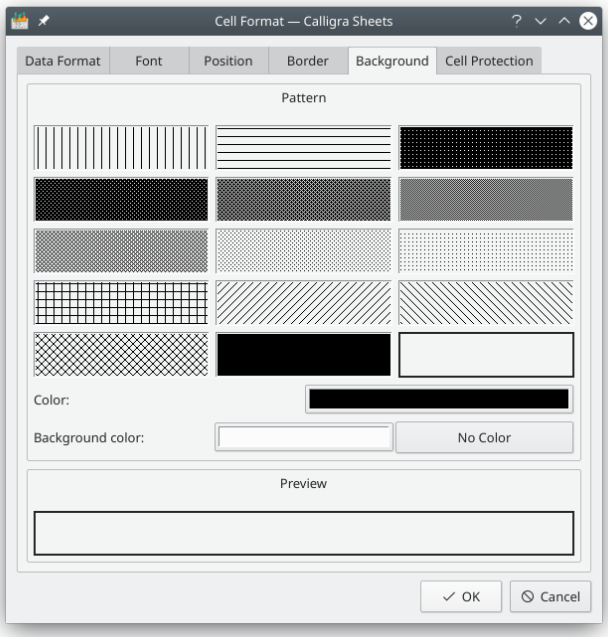
3.1.4 Contorno da Célula



A página **Contorno** permite-lhe mudar a aparência do contorno das células. Se você tiver seleccionado mais do que uma célula, você poderá aplicar vários estilos diferentes aos contornos entre as células e os que rodeiam a área seleccionada.

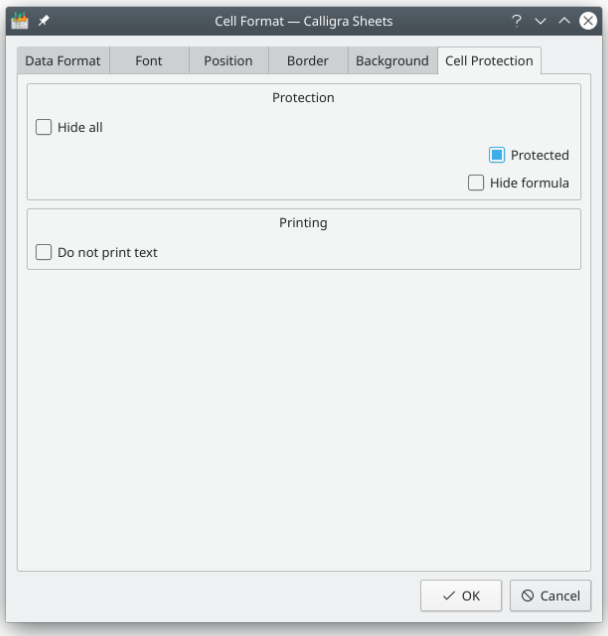
Primeiro seleccione o padrão e a cor da secção **Padrão** da página **Contorno** e depois aplique-o às diferentes partes do contorno, carregando no botão apropriado da secção **Margem** ou num dos botões em **Pré-seleccionar**. O botão do lado esquerdo desta secção irá limpar os contornos previamente aplicados. Lembre-se que também poderá aplicar uma linha traçada na diagonal às células.

3.1.5 Fundo da Célula



O padrão e a cor de fundo da célula podem ser seleccionados na página **Fundo**.
Basta escolher o **Padrão** desejado e escolher depois a **Cor** do padrão e a **Cor de fundo**.
No fundo desta página, poderá ver uma **Antevisão** do fundo configurado para a célula.

3.1.6 Protecção da Célula



Poderá alterar a forma como o conteúdo de uma célula é protegido na página **Protecção da Célula**.

Todas as células estão protegidas por omissão (o que significa que o conteúdo das células não poderá ser alterado) e, para a protecção de células ficar activa, terá também de proteger a folha com a opção do menu **Ferramentas** → **Proteger a Folha...** e indicar uma senha. Poderá também esconder a fórmula da célula para proteger a forma como calcula a fórmula. Também necessita de activar a protecção da folha para isto funcionar. Poderá esconder o conteúdo da célula com a opção **Esconder tudo**, o que mais uma vez necessita da protecção da folha. Poderá aprender mais sobre estas opções no capítulo do Calligra Sheets Avançado, na secção de Protecção.

Esconder tudo

Isto esconde o conteúdo da célula e funciona só quando a folha estiver protegida, o que significa que a mudança do atributo **Esconder tudo** de uma célula não fará efeito até que a folha seja protegida. Se a célula em si está protegida ou não, isso não interessa.

Quando a opção **Esconder tudo** estiver seleccionada, as opções **Protegido** e **Esconder a fórmula** estão desactivadas, dado que, quando a folha está protegida, o **Esconder tudo** esconde o conteúdo da célula e a fórmula, mascarando e protegendo deste modo o conteúdo da célula.

Protegido

Se estiver assinalada a opção, o conteúdo da célula será protegido. Este é o comportamento por omissão. Terá de proteger a folha toda, usando a opção **Ferramentas** → **Proteger a Folha...** para esta protecção de células individuais funcionar. Quando uma célula ficar protegida, o seu conteúdo não poderá ser alterado.

Esconder a fórmula

Quando esta opção estiver assinalada, a célula fica à mesma visível. Contudo, o seu conteúdo não aparece na barra de **Fórmulas**. O acto de esconder a fórmula só funciona para as células que contenham células, para que o utilizador não possa ver a mesma. Para além disso, a folha terá de estar protegida para isto funcionar.

Não imprimir o texto

Se assinalar a opção **Não imprimir o texto**, então o texto na célula não será impresso. Esta opção está desligada por omissão, o que significa que o texto da célula será sempre impresso nesse caso.

3.2 Atributos Condicionais da Célula

Você poderá fazer com que a aparência de uma célula mude de acordo com o valor que contém, o que poderá ser útil se você for usar o Calligra Sheets para registar as suas despesas domésticas e quiser realçar os itens maiores que, por exemplo, mil euros.

Para o fazer, seleccione as células e escolha os **Estilos Condicionais...** do menu **Formato**. Isto irá mostrar a janela dos **Estilos Condicionais**, onde você poderá fazer com que o tipo de letra e a sua cor mudem quando o valor corresponder a uma ou mais condições. Repare que a segunda e terceira condições só se aplicam se as condições anteriores não se aplicarem.

Use a opção **Limpar** → **Estilos Condicionais** do menu **Editar** para limpar os estilos condicionais das células seleccionadas.

3.3 Mudar o Tamanho de Células

A página **Posição** da janela **Formatação da Célula** permite-lhe alterar o tamanho das células seleccionadas. Lembre-se que se alterar a altura de uma única célula irá afectar todas as células na mesma linha, e se alterar de forma semelhante a largura, irá afectar a coluna inteira.

Você poderá também seleccionar as linhas ou colunas a serem alteradas, seleccionando depois as opções **Redimensionar a Linha...** ou **Redimensionar a Coluna...** do menu de contexto do botão direito ou com a opções dos menus **Formato** → **Linha** ou **Formato** → **Coluna**.

Se você mover o cursor do rato de modo a que fique entre a linha que separa os números de linha à esquerda da janela do Calligra Sheets, este irá mudar de forma a ficar com duas linhas paralelas com setas a apontarem em sentidos opostos. Quando o cursor ficar neste estado, você poderá manter o botão esquerdo do rato carregado e arrastar essa linha de separação, mudando a largura da linha superior. Pode-se usar uma técnica semelhante para mudar a largura de uma coluna.

Para alterar a altura de uma linha ou a largura de uma coluna para o mínimo necessário para que consiga mostrar o conteúdo, seleccione a linha ou coluna inteira e carregue com o botão direito na legenda da linha ou coluna. No menu que aparece, seleccione a opção **Ajustar Linha** ou **Ajustar Coluna**. A linha ou coluna ajustar-se-á para o tamanho mínimo necessário. Você poderá também seleccionar uma única célula ou um intervalo de células, e carregar na opção **Ajustar Linha & Coluna** do menu do botão direito do rato ou no menu **Formato**.

Você poderá colocar um conjunto de linhas ou colunas adjacentes com o mesmo tamanho se as seleccionar e escolher **Formato** → **Linha** → **Igualar Linha** ou **Formato** → **Coluna** → **Igualar Coluna**.

3.4 Juntar Células

É normalmente conveniente ter uma célula que se expande por duas ou mais colunas ou por mais do que uma linha. Isto pode ser feito se juntar duas ou mais células numa só. Seleccione as células que deseja juntar e escolha **Formato** → **Reunir as Células**.

Para anular este processo, seleccione a célula reunida e escolha **Dissociar as Células** do menu **Formato**.

3.5 Esconder Linhas e Colunas

Uma folha de cálculo finalizada poderá ficar mais atractiva se esconder as células que contenham os cálculos intermédios, de modo a ter visíveis apenas os campos de introdução de dados e as áreas de resultado.

No Calligra Sheets você poderá esconder as linhas ou colunas seleccionadas se usar as opções **Esconder as Linhas** e **Esconder as Colunas** do menu **Formato** → **Linha**, **Formato** → **Coluna** ou com o menu do botão direito. As linhas e colunas escondidas não aparecem no ecrã nem nas versões impressas.

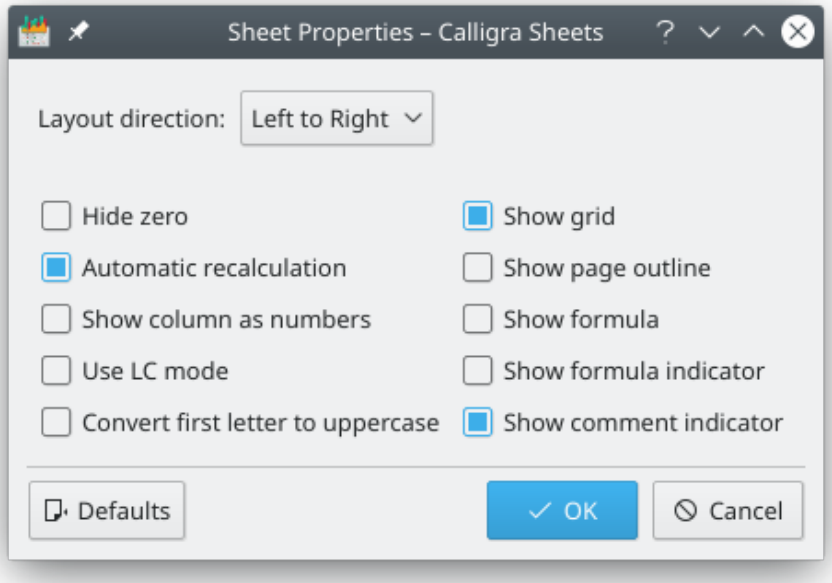
Esconder as células deste modo também as tornar um pouco menos susceptíveis de serem acidentalmente alteradas.

Para voltar a mostrar uma linha ou coluna, seleccione a opção **Linha** → **Mostrar as Linhas...** ou a **Coluna** → **Mostrar as Colunas...** do menu **Formato**. Na janela que aparece, você poderá seleccionar qualquer conjunto de colunas para mostrar.

3.6 Propriedades da folha

Poderá aceder às propriedades da folha actual, carregando com o botão direito no separador da folha e escolhendo a opção **Propriedades da Folha** ou usando a opção do menu **Formato** → **Folha** → **Propriedades da Folha**. Lembre-se que só poderá aceder às propriedades da folha quando o documento a folha não estiverem protegidos.

Poderá definir diferentes propriedades que serão validadas na folha actual. Se carregar em **OK** irá validar as suas alterações e o **Predefinições** trará de volta as opções por omissão.



Direcção de disposição:

Permite-lhe escolher a orientação da folha. Por omissão, a primeira coluna da folha fica à esquerda. Se escolher **Direita para a Esquerda**, então a primeira coluna ficará à direita e as outras serão adicionadas da direita para a esquerda.

Esconder o zero

Se esta opção estiver assinalada, todas as células que tiverem o valor zero aparecerão em branco.

Cálculo automático

Esta opção controla se as fórmulas voltam a ser calculadas automaticamente, quando o valor de alguma das células referenciadas for alterado.

Mostrar as colunas como números

Se esta opção estiver assinalada, os cabeçalhos das colunas irão aparecer como números em vez de letras. Por omissão, aparece como letras.

Usar o modo LC

Se esta opção estiver assinalada, a referência da célula mostrada à esquerda da Barra de Fórmulas irá aparecer no modo LC (i.e., L3C2), em vez do seu formato normal (i.e., B3). Isto não parece ser muito utilizado de momento.

Converter a primeira letra para maiúsculas

Assinale esta opção, para que a primeira letra de qualquer texto que você escreva seja convertida automaticamente para maiúsculas.

Mostrar a grelha

Se estiver assinalada a opção, os limites das células da grelha ficarão visíveis. Esta é a opção por omissão. Se a desligar, a grelha ficará escondida.

Mostrar os contornos da página

Se assinalar esta opção, os contornos da página serão desenhados na sua folha actual. Por omissão, os contornos da página não são mostrados. É útil para ver os contornos da página, se quiser imprimir a sua folha.

Mostrar a fórmula

Se esta opção estiver assinalada, o Calligra Sheets irá mostrar as fórmulas actuais nas células, em vez dos resultados.

Mostrar o indicador de fórmula

Se esta opção estiver assinalada, o Calligra Sheets irá mostrar um pequeno triângulo azul no canto inferior esquerdo da células que contêm fórmulas. Isto é útil se quiser proteger as células com fórmulas.

Mostrar o indicador de comentários

Se esta opção estiver seleccionada, as células que contenham comentários são marcadas com um pequeno triângulo vermelho no canto superior direito.

Capítulo 4

Calligra Sheets Avançado

Pamela Robert
Anne-Marie Mahfouf
Tradução: Pedro Morais

4.1 Séries

Ao construir uma folha de cálculo, você precisa de incluir muitas vezes uma série de valores, como por exemplo, 10, 11, 12..., numa linha ou coluna. Existem várias formas de você fazer isso no Calligra Sheets.

Para uma série simples como 5, 6, 7, 8... o método de 'Arrastar e Copiar' é o mais simples. Indique o valor inicial na célula inicial e o próximo valor da série numa célula adjacente . Depois seleccione ambas as células e mova o cursor do rato de modo a que fique por cima do pequeno quadrado no canto inferior direito; o cursor irá mudar para uma seta com duas pontas. Mantenha então o botão esquerdo carregado enquanto arrasta as células para baixo ou para a frente, de acordo com as necessidades.

O tamanho do passo é calculado como a diferença entre os dois valores iniciais que tenha introduzido. Por exemplo, se você tiver indicado **`4`** na célula A1 e **`3,5`** na A2, então seleccione ambas as células, arraste-as e copie-as para baixo, para que o tamanho do passo fique com o o valor de A2 menos o valor em A1 - -0,5 neste caso -, para obter a série 4; 3,5; 3; 2,5, 2...

O método de 'Arrastar e Copiar' irá funcionar até com as séries em que o valor do passo não é um valor constante, mas é ele próprio uma série. Por isso, se começar com os valores 1, 3, 4, 6, o Arrastar e Copiar irá extender para 1, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12..., onde o valor do passo deste exemplo é a série 2, 1, 2, 1...

O Calligra Sheets também reconhece algumas 'séries especiais' como os dias da semana. Tente indicar **`Sexta`** numa célula (repare na capitalização) e Arraste e Copie esse campo para baixo. Para ver as séries especiais que estão disponíveis e, quem sabe, criar as suas próprias, seleccione **Ferramentas** → **Listas Personalizadas...** .

Se seleccionar uma célula e escolher **Séries...** do menu **Inserir**, você irá ver a janela de **Séries**. Isto é útil para criar séries que sejam demasiado grandes para serem construídas convenientemente com o método de Arrastar e Copiar, ou para criar séries geométricas como por exemplo, 1; 1,5; 2,25; 3,375... em que o valor do passo - 1,5 neste caso -, é usado como factor multiplicativo.

Se o tipo das séries deseja é demasiado complicado para qualquer um dos métodos anteriores, pense em usar uma fórmula e Arrastar e Copiar a mesma. Por exemplo, para criar uma série com os valores 2, 4, 16, 256... indique **`2`** em A1, **`=A1*A1`** em A2, e Arraste e Copie a célula A2 para baixo.

4.2 Formulas

4.2.1 Funções Incorporadas

O Calligra Sheets tem um conjunto enorme de funções matemáticas e outras funções diversas incorporadas, que podem ser usadas numa célula com fórmulas. Elas podem ser vistas e acedidas se seleccionar uma célula e escolher **Função...** do menu **Inserir**. Isto faz aparecer a janela **Função**.

Seleccione a função que deseja usar na lista à esquerda da janela. A página **Ajuda** irá então mostrar uma descrição, o tipo de dados devolvido, a Sintaxe, os Parâmetros e Exemplos desta função. Para além disso, esta página oferece normalmente referências a Funções Relacionadas. Carregue depois no botão com a seta para baixo para colar a expressão no campo de edição da fórmula no fundo da janela.

A página de **Parâmetros** irá então ser mostrada para lhe permitir indicar os parâmetros para a expressão que você escolheu. Se quiser indicar um valor actual para um dado parâmetro, basta indicá-lo no campo de texto apropriado na página de **Parâmetros**. Para indicar uma referência de uma célula em vez de um valor, carregue com o botão esquerdo no campo de texto apropriado da página **Parâmetros** e carregue com o botão esquerdo na célula de destino da folha de cálculo.

Em vez de usar a página **Parâmetros**, as referências das células, como por exemplo **`B6`** podem ser introduzidas se as escrever directamente no campo de edição na parte inferior da janela **Função**. Se uma dada expressão tiver mais do que um parâmetro, separe-as com um ponto-e-vírgula (**;**).

Se carregar no botão **OK**, irá inserir a função na célula actual e fechar a janela da **Função**.

Você poderá fazê-lo obviamente sem a janela de **Função** e simplesmente escrever a expressão completa no campo de texto principal no **Editor da Célula**. Os nomes das funções não fazem distinção entre minúsculas e maiúsculas. Não se esqueça que todas as expressões devem começar com um símbolo de **=**.

4.2.2 Comparações Lógicas

As funções lógicas como o IF(), AND(), OR() recebem parâmetros que têm os valores lógicos (booleanos) Verdadeiro ou Falso. Este tipo de valor pode ser produzido por outras funções lógicas como o ISEVEN() ou pela comparação de valores nas células da folha de cálculo, usando as expressões de comparação dadas na seguinte tabela.

Expressão	Descrição	Exemplo
==	É igual a	**`A2==B3`** é Verdadeiro se o valor em A2 for igual ao valor em B3
!=	É diferente de	**`A2!=B3`** é Verdadeiro se o valor em A2 for diferente do valor em B3
<>	É diferente de	O mesmo que **`A2!=B3`**
<	É menor que	**`A2<B3`** é Verdadeiro se o valor em A2 for menor do que o valor em B3
<=	É menor ou igual que	**`A2<=B3`** é Verdadeiro se o valor em A2 for menor ou igual ao valor em B3
>	É maior que	**`A2>B3`** é Verdadeiro se o valor em A2 for maior do que o valor em B3

`>=`	É maior ou igual que	**`A2>=B3`** é Verdadeiro se o valor em A2 for maior ou igual ao valor em B3

Por isso, se introduzir **`=IF(B3>B1;´´MAIOR´´;´´´´)`** numa célula, esta irá mostrar MAIOR se o valor em B3 for maior do que o em B1, caso contrário não irá mostrar nada.

4.2.3 Referências Absolutas de Células

Se uma fórmulas contiver uma referência de células, estas serão normalmente alteradas quando a célula for copiada para outra parte da folha de cálculo. Para evitar este comportamento, coloque um **$** antes da letra da coluna, do número de linha ou de ambos.

- Se o A1 contiver a fórmula **`=D5`** então, ao copiar a célula para B2 irá ficar igual a **`=E6`** (o comportamento normal).
- Se o A1 contiver a fórmula **`=$D5`** então, ao copiar a célula para B2 irá ficar igual a **`=D6`** (a letra da coluna não é alterada).
- Se o A1 contiver a fórmula **`=D$5`** então, ao copiar a célula para B2 irá ficar igual a **`=E5`** (o número de linha não é alterado).
- Se o A1 contiver a fórmula **`=$D$5`** então, ao copiar a célula para B2 irá ficar igual a **`=D5`** (nem a letra da coluna nem o número de linha são alterados).

Quando você estiver a introduzir ou a editar a referência a uma célula numa fórmula, a tecla de atalho **F4** poderá ser usada para percorrer estas quatro possibilidades.

As células com nomes podem ser usadas de forma semelhante para poder incluir uma referência a uma célula numa fórmula.

4.3 Aritmética com o Colar Especial

Às vezes, você poderá querer adicionar um valor único a uma quantidade de células ou subtrair um valor delas, ou ainda multiplicá-las ou dividi-las a todas por um único valor. A opção **Colar Especial...** permite-lhe fazer isso de forma rápida e simples.

Primeiro, indique o valor do modificador em qualquer célula livre da sua folha de cálculo e invoque o **Copiar** nela. Seleccione depois a área de células que deseja alterar, escolha **Colar Especial...** no menu **Editar** ou do menu de contexto e seleccione **Adição**, **Subtracção**, **Multiplicação** ou **Divisão** da secção **Operação** da janela.

Você poderá também aplicar vários valores modificadores diferentes a várias linhas ou colunas da área de destino se copiar uma área que contenha os modificadores desejados antes de seleccionar a área de destino e fazer **Colar Especial...** . Por exemplo, se indicar **`5`** na célula A1, **`10`** na B1, seleccionar ambas as células e fizer um **Copiar** e um **Colar Especial...** **Adição** nas células A10 a D15, o 5 será adicionado a A10:A15 e C10:C15, e 10 a B10:B15 e a D10:D15.

Repare que um valor modificador poderá ser uma fórmula, assim como um valor numérico simples. Se for uma fórmula, então o Calligra Sheets irá ajustar as referências das células, tal como numa operação normal do **Colar**.

4.4 Formulas de Listas

O Calligra Sheets permite-lhe usar fórmulas cujo resultado é uma matriz ou uma gama de valores. Normalmente, só o primeiro valor é apresentado numa célula. Se quiser mostrar a matriz inteira, basta usar o **Ctrl-Alt-Enter** ao editar uma fórmula, para que esta seja convertida para uma fórmula de listas, ocupando as células adjacentes se necessário.

As células que façam parte de uma fórmula de listas estão bloqueadas para edição.

4.5 Procura de Objectivos

O Calligra Sheets pode ser usado para resolver expressões algébricas como a $x + x\hat{}2 = 4$ ou *Para que valor de 'x', a soma de 'x' com 'x' ao quadrado é igual a 4 ?*

Para este exemplo, você poderia introduzir **`=A2+A2*A2`** em A1 e ir tentando valores diferentes em A2 até que o resultado em A1 fosse tão próximo quanto o possível de *4* ou, de preferência, use a funcionalidade do Calligra Sheets para a **Pesquisa de Objectivos...** que ajusta automaticamente o valor de uma célula para tentar tornar o valor de outra célula tão próximo quanto o possível de um valor de destino.

É invocado se seleccionar a opção **Pesquisa de Objectivos** do menu **Dados**. Isto mostra uma janela na qual deverá introduzir a referência da célula do valor-alvo (**`A1`** neste caso) na opção **Definir a célula:**, o valor-alvo em si (**`4`**) no campo **Para o valor:** e a referência da célula que será alterada (**`A2`**) no campo **Alterando a célula:**. Lembre-se que precisa de indicar antes algum valor inicial na célula que será alterada antes de iniciar a **Pesquisa de Objectivos**.

Se carregar no botão **OK**, irá iniciar o cálculo. Quando terminar, e se tiver encontrado uma solução, carregue em **OK** para aceitar o resultado ou em **Cancelar** para manter o valor original.

4.6 Tabelas 'Pivot'

O Calligra Sheets pode ser usado para construir tabelas 'pivot' com os dados da tabela actual.

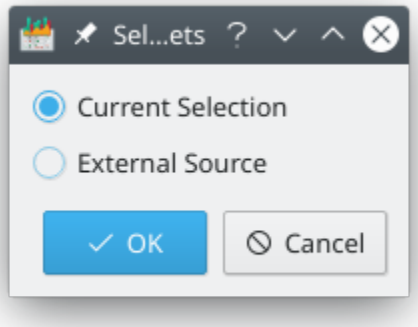
Esta tarefa poderá ser mais simplificada se usar o item **'Pivot'...** do menu **Dados**. Em baixo, encontra-se um exemplo de geração de uma tabela 'pivot'.

Suponha-se que se tem os seguintes dados.

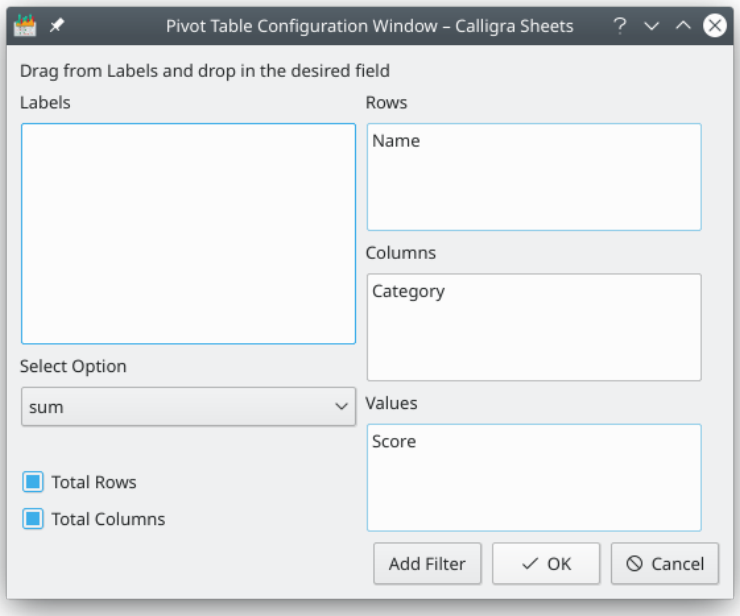
	A	B	C
1	Name	Category	Score
2	Jigar	Science	90
3	Smith	Math	80
4	John	Science	95
5	Smith	Science	60
6	Jigar	Math	81
7	John	Math	90

Iremos criar uma tabela 'pivot' de acordo com a nossa escolha e requisitos. Como tal, iremos escolher a opção **Dados** → **'Pivot'...**.

A janela que irá aparecer permite ao utilizador escolher a fonte dos dados. Os mesmos podem ser retirados da folha actual ou de uma fonte externa, como uma base de dados ou um ficheiro ODS.

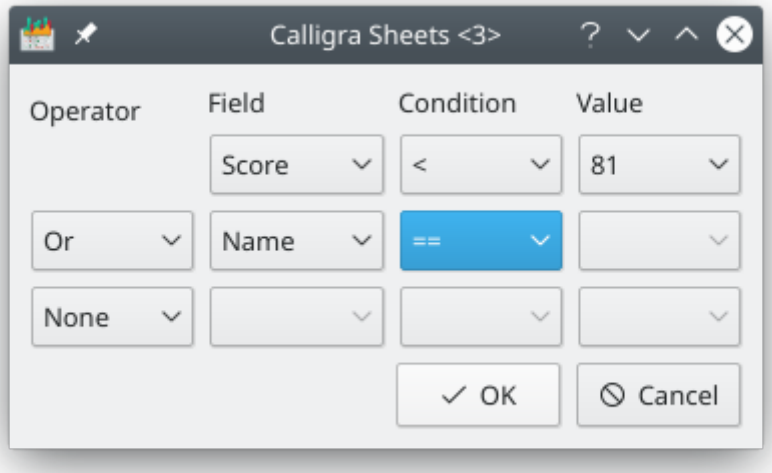


Aqui está a janela que permite ao utilizador personalizar a tabela 'pivot'. Os textos das colunas nos dados de origem são convertidos para legendas que servem como campos de trabalho. As legendas podem ser arrastadas e largadas numa dessas áreas (**Linhas**, **Colunas** ou **Valores**) para gerar a tabela 'pivot'. Poderá repor as suas escolhas com o botão **Repor o DnD**.



No nosso exemplo, o `Nome` é arrastado para as **Linhas**, a `Categoria` para as **Colunas** e a `Pontuação` para os **Valores**. As funções definidas pelo utilizador, como a soma, média, máximo, mínimo, quantidade, etc. podem ser seleccionadas na lista **Seleccionar a Opção**.

O botão **Adicionar um Filtro** pode ser usado para abrir a janela de filtragem que irá extrair os dados desejados. Ao usar esta opção, poderá definir vários filtros com base no texto da coluna e da relação entre eles (**E** ou **Ou**). Isto irá permitir uma extrema liberdade para personalizar o resultado.



Linhas de Total e **Colunas**: se assinalar estas opções, irá permitir calcular automaticamente os totais das linhas e colunas correspondentes na tabela 'pivot'.

4.7 Utilizar mais do que uma Folha de Trabalho

Quando você iniciar um documento novo e em branco com o Calligra Sheets, ele irá criar um conjunto de folhas de cálculo em branco. O número de folhas que ele cria é determinado pelo modelo seleccionado.

A opção **Inserir** → **Folha** insere outra folha no documento.

Você também poderá mudar de páginas com a combinação de teclas **Ctrl**+**PageDown** para passar para a próxima folha ou a **Ctrl**+**PageUp** para passar para a anterior.

As folhas de cálculo têm os nomes predefinidos de *Folha1*, *Folha2*... Você poderá dar um nome diferente se carregar com o botão direito na página e seleccionar a opção **Mudar o Nome da Folha...**.

Para remover uma folha do documento, use a opção **Remover a Folha** no pequeno menu que aparece quando você carrega com o botão direito na página da folha que deseja remover.

Os outros itens do submenu **Formato** → **Folha** permitem-lhe mostrar ou esconder uma folha, da mesma forma que é possível esconder as linhas e as colunas.

Se você quiser que uma folha faça referência a uma célula noutra folha, a referência da célula deverá começar com o nome da tabela, seguido de um ponto de exclamação (**!**). Por exemplo, se você indicar **`=Folha2!A2`** numa célula da Folha 1, essa célula irá ocupar o valor de A2 na Folha2. Lembre-se que os nomes das folhas fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas.

4.7.1 Consolidar Dados

Você pode ter construído um documento com várias folhas de cálculo com dados semelhantes para, por exemplo, vários meses do ano, e gostaria de ter uma folha de resumo que contivesses os valores consolidados (isto é, com uma soma ou média) dos itens de dados correspondentes das outras folhas.

Esta tarefa poderá ser mais simplificada se usar o item **Consolidar...** do menu **Dados**.

Se seleccionar esta opção, irá aparecer a janela para **Consolidar**.

Para cada uma das folhas de origem, indique uma referência para a área de dados desejada na opção **Referência:** da janela **Consolidar** , carregando depois em **Adicionar**, a qual deverá transferi-la para as **Referências introduzidas:**. A referência deverá incluir o nome da folha que contém os dados de origem, como por exemplo `Janeiro!A1:A10`, e poderá ser indicada automaticamente se seleccionar a área na tabela apropriada.

Quando você tiver introduzido as referências para todas as folhas de origem, seleccione a célula na folha de destino onde deseja que o canto superior esquerdo dos dados consolidados apareça, escolha a função apropriada na lista **Função:** e carregue no botão **OK**.

Se carregar no botão **Detalhes > >** na janela e assinalar a opção **Copiar os dados**, os valores resultantes da consolidação serão colocados nas células de destino em vez das fórmulas para os calcular.

4.8 Inserir um Gráfico

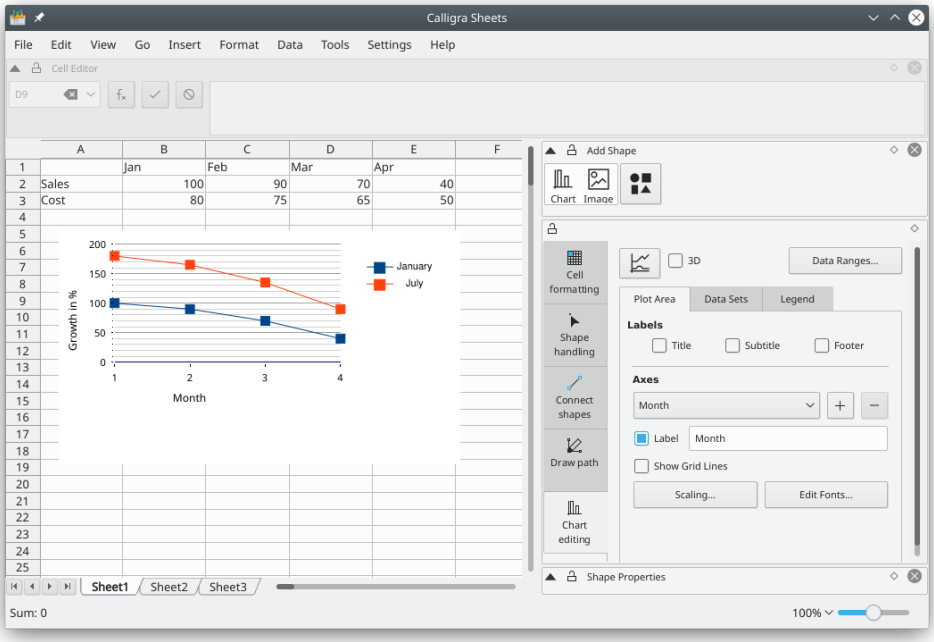
Você poderá introduzir um gráfico numa folha para dar uma ideia gráfica dos seus dados.

Primeiro active a área para **Adicionar uma Forma**, usando a opção **Configuração** → **Áreas Acopláveis**.

Primeiro seleccione a área de células que contém os dados e escolha **Gráfico** em **Adicionar uma Forma**. Arraste o cursor ao longo da folha de cálculo enquanto mantém o botão esquerdo do rato carregado para definir a área em que deseja que o gráfico apareça; não é necessário ser muito preciso nesta altura, dado que o tamanho do gráfico poderá ser alterado facilmente em qualquer altura. Quando você largar o botão do rato, irá aparecer uma janela de **Opções do Gráfico**.

A área dos dados já está preenchida com o intervalo de células seleccionado. Seleccione a primeira linha e coluna como legendas, assinale a opção **Conjunto de dados nas linhas** e carregue no botão **OK**. A janela irá desaparecer e irá ver o gráfico incorporado na folha de cálculo.

Agora seleccione a **Ferramenta de Edição de Gráficos** da área de **Ferramentas** e edite as propriedades dos gráficos, como o seu tipo, legendas e eixos nas **Opções das Ferramentas**.



Para mover, redimensionar ou mesmo remover o gráfico incorporado, mude para a ferramenta de **Manipulação básica da forma** e carregue em qualquer lado da área do gráfico. Esta deverá

aparecer agora com um padrão de riscas diagonais e com um pequeno rectângulo preto em cada canto e no meio de cada um dos lados.

Se você mover o cursor para qualquer um dos quadrados pretos ele irá mudar para uma seta com duas pontas. Poderá redimensionar o gráfico se arrastar um destes quadrados com o botão esquerdo do rato carregado. Para remover o gráfico, carregue com o botão direito num dos quadrados e seleccione a opção **Apagar**.

Para mover o gráfico, coloque o cursor dentro do gráfico. O cursor deverá então mudar para uma cruz; carregue então com o botão esquerdo do rato para que possa arrastar o gráfico para o local que deseja.

Para repor o gráfico com a sua aparência normal, basta carregar em qualquer lado fora da área do gráfico.

Para mudar o formato do gráfico em si carregue com o botão esquerdo duas vezes dentro da área do gráfico. Deverá então aparecer as Opções das Ferramentas na área acoplável. Você poderá então usar estas ferramentas para modificar o gráfico.

4.9 Inserir Dados Externos

Você poderá inserir os dados de um ficheiro de texto ou da área de transferência num espaço de trabalho se seleccionar primeiro a célula onde você deseja que o item do canto superior esquerdo dos dados introduzidos apareça, e escolha a opção **Do Ficheiro de Texto...** ou **Da Área de Transferência...** no menu **Inserir** → **Dados Externos**.

Em ambos os casos, o Calligra Sheets irá assumir que os dados estão no formato CSV e irá abrir uma janela que lhe permite controlar como os dados são extraídos do ficheiro ou área de transferência e são colocados nas células da folha de cálculo.

Se o suporte para ela tiver sido incluído no seu sistema, o Calligra Sheets poderá também inserir dados de uma base de dados SQL numa folha de cálculo. Isto é feito com a opção **Inserir** → **Dados Externos** → **Da Base de Dados...**.

4.10 Células de Ligação

Uma célula da folha de cálculo pode ser ligada a uma acção, de modo que ao carregar com o botão esquerdo na célula irá, por exemplo, abrir o seu navegador. Para fazer com que uma célula actue desta forma, seleccione-a e escolha **Inserir** → **Ligação...**. Isto irá mostrar a janela de **Inserir uma Ligação**, a qual lhe permite optar entre quatro tipos de ligação:

- Uma ligação da **Internet** irá tentar abrir o seu navegador predefinido no URL indicado no **Endereço na Internet:** da janela **Inserir uma Ligação** quando for carregada. Este poderá ser, por exemplo, `http://www.calligra.org`.
- Se carregar numa célula que contenha uma ligação de **Correio** irá abrir o seu compositor de e-mail com o endereço de e-mail indicado no campo de texto **E-mail:** como endereço de destino. Por exemplo, `anonimo@exemplo.com`.
- Uma ligação a um **Ficheiro** contêm a localização de um ficheiro ou pasta, tal como é indicado no campo **Localização do ficheiro:** e irá tentar abrir esse ficheiro ou pasta com uma aplicação adequada, quando for carregado.
- O tipo de ligação **Célula** contém uma referência a uma célula do Calligra Sheets, indicada no campo **Célula ou Área com Nome**. Se carregar com o botão esquerdo neste tipo de ligação, fará com que o Calligra Sheets salte para a célula de destino.

Todos os quatro tipos de células de ligação necessitam de algum texto adequado no campo **Texto a mostrar** da janela **Inserir uma Ligação**. Este é o texto que aparece na célula.

4.11 Verificação de Validade

O Calligra Sheets poderá verificar automaticamente a validade dos dados introduzidos de acordo com um conjunto de critérios, e mostrar uma mensagem se os dados forem inválidos.

Para activar esta funcionalidade, seleccione as células a vigiar e escolha a opção **Dados** → **Validade...**. Isto irá mostrar a janela do Calligra Sheets para a **Validade**, a qual tem três páginas.

Na página dos **Critérios** seleccione o tipo de dados considerado válido na lista **Permitir:** e defina o conjunto válido de valores, seleccionando uma das opções na lista **Dados:** e indicando os valores adequados num dos campos de edição ou em ambos.

Quando tiver terminado esta alteração, mude para a página do **Alerta de Erro**. Aqui você poderá escolher o tipo de mensagem (**Erro**, **Aviso** ou **Informação**) que irá aparecer quando for indicado um valor inválido, bem como o título e o texto da mensagem.

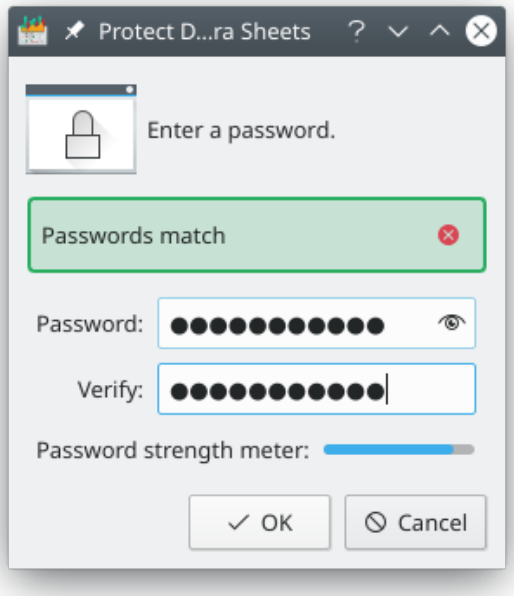
Lembre-se que esta funcionalidade só verifica os dados que introduzir na célula; para verificar os resultados das células de fórmulas veja a secção sobre Atributos Condicionais da Célula deste manual.

4.12 Protecção

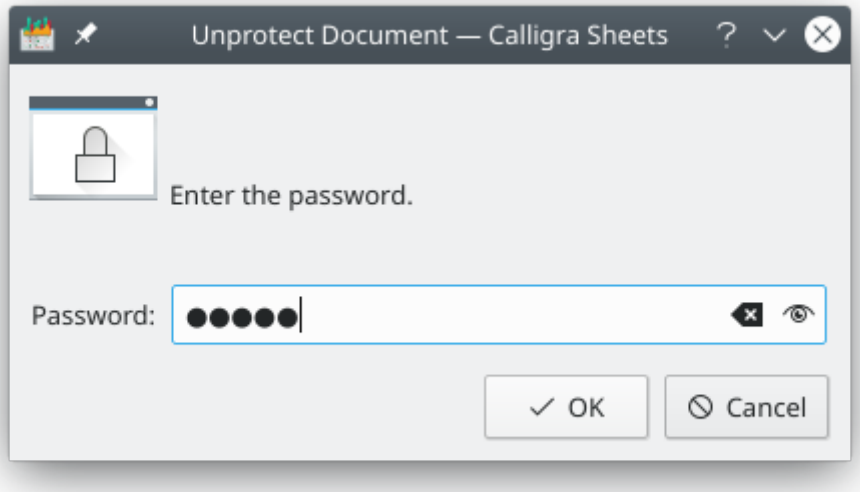
4.12.1 Protecção do Documento

A protecção do documento significa que, sem uma senha, um utilizador não poderá adicionar ou remover folhas. A protecção do documento não protege as células.

Seleccione a opção **Ferramentas** → **Proteger o Documento...**. Irá aparecer uma janela a pedir-lhe uma senha. O indicador de potência da **Senha:** indica se a sua senha é suficientemente segura. Quanto maior o indicador, mais segura é a sua senha.



Essa senha será então necessária para desproteger o documento.



Quando um documento estiver protegido, o utilizador não pode:

- Mudar o nome de uma folha
- Inserir um Gráfico
- Remover uma folha
- Esconder uma folha
- Mostrar uma folha
- Definir as propriedades da folha
- Juntar ou separar células

4.12.2 Protecção da folha

A protecção de uma folha significa a protecção do conteúdo de todas as células e objectos protegidos de uma folha. As células individuais ou uma selecção de células poderão ser desprotegidas dentro de uma folha protegida; para tal, veja a secção seguinte.

Para proteger uma folha, seleccione a opção **Ferramentas** → **Proteger a Folha...**. Irá aparecer uma janela a pedir-lhe uma senha. O indicador de potência da **Senha:** indica se a sua senha é suficientemente segura. Quanto maior o indicador, mais segura é a sua senha.

Essa senha será então necessária para desproteger a folha.

Quando uma folha estiver protegida, o utilizador não poderá:

- Inserir um Gráfico
- Formatar qualquer célula
- Inserir uma linha ou coluna
- Editar e modificar o conteúdo da célula
- Modificar qualquer conteúdo na folha

NOTA
A protecção de uma folha é especialmente útil para evitar a remoção acidental das fórmulas.

4.12.3 Protecção de uma célula ou das células seleccionadas

> ATENÇÃO
> A protecção das células está activa para todas as células por omissão, e fica em efeito quando activar a protecção das folhas. Como tal, se mantiver a configuração predefinida e proteger a folha, todas as células ficarão protegidas.

Se quiser que apenas algumas células sejam protegidas, esta protecção predefinida terá de ser desligada para todas as outras células. Por exemplo, poderá querer que a maioria das células aceitem dados de entrada, como tal, deverá desligar a opção **Protegido** para essas e manter as células protegidas que deverão permanecer inalteradas (como os títulos). Para isso, são precisos 3 passos para proteger apenas algumas células: desproteger todas as células, seleccionar as células a proteger e protegê-las, e finalmente proteger a folha toda.

Para desproteger todas as células:

- Seleccione a folha de cálculo inteira com o rato.
- No menu, seleccione **Formato Formato da Célula...**.
- Na janela que aparece, vá à página de **Protecção das Células**.
- Assinale a opção **Esconder tudo** e desligue a opção **Protegido** para remover a protecção de todas as células. As células ficarão agora todas desprotegidas.

Para proteger um intervalo de células seleccionadas ou uma selecção de células não-adjacentes:

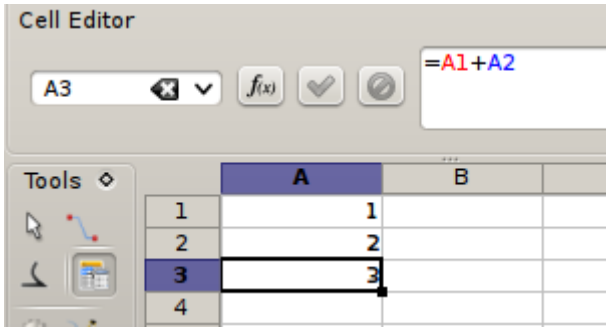
- Seleccione o intervalo de células a proteger ou use a tecla **Ctrl** para seleccionar as células não-adjacentes.
- Quando todas as células ficarem seleccionadas, vá ao menu **Formato Formato da Célula...**.
- Na janela que aparece, vá à página de **Protecção das Células**.
- Carregue na opção ao lado de **Protegido** e depois em **OK**.

Logo que as células fiquem marcadas para protecção, a opção de protecção deverá estar activa ao nível da folha, o que significa que tem de proteger a folha inteira para que a célula fique efectivamente protegida:

- Seleccione a opção **Ferramentas** → **Proteger a Folha...**.
- Na janela que aparece, indique uma senha segura e confirme-a, escrevendo-a de novo. Carregue em **OK**.
- As células protegidas de uma folha protegida não poderão ser editadas sem desproteger a folha inteira, ficando as outras alterações de folhas desactivadas. Por exemplo, ninguém poderá inserir linhas ou colunas, mudar a largura das colunas ou criar gráficos incorporados.

4.12.4 Esconder as fórmulas das células

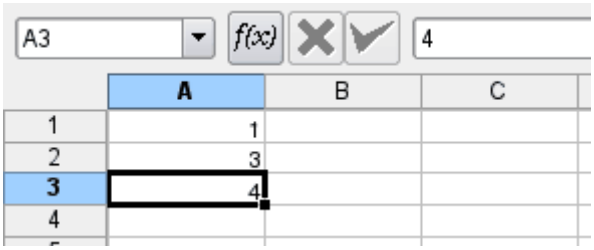
Poderá querer esconder as suas fórmulas, para que as outras pessoas não as possam ver. Por omissão, todas as células estão protegidas e não-escondidas. Mas é importante lembrar que estes atributos não fazem efeito, a menos que a própria folha esteja protegida.



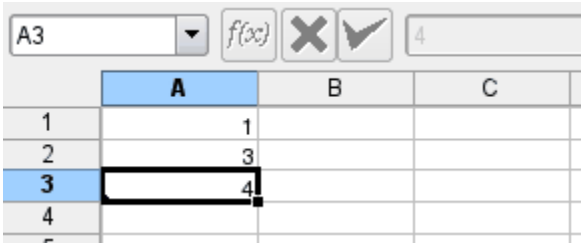
Para esconder as fórmulas da célula actual ou das células seleccionadas, seleccione a célula apropriada ou o intervalo respectivo com o **Ctrl** e escolha a opção **Formato** → **Formato da Célula...** do menu. Na janela de Formato da Célula, carregue na página de **Protecção da Célula** e seleccione a opção **Esconder a fórmula**. Após proteger a folha, os resultados das fórmulas ficarão visíveis, mas as fórmulas em si não.

Terá agora de proteger a folha: escolha a opção **Ferramentas** → **Proteger a Folha...** para mostrar a janela para **Proteger a Folha**. Indique uma senha segura duas vezes, para evitar que as outras pessoas desprotejam a folha.

Quando a opção **Esconder a fórmula** estiver activa e o atributo **Protegido** estiver desactivado, a fórmula ficará escondida, após proteger a folha, se bem que o conteúdo da célula possa ser alterado.



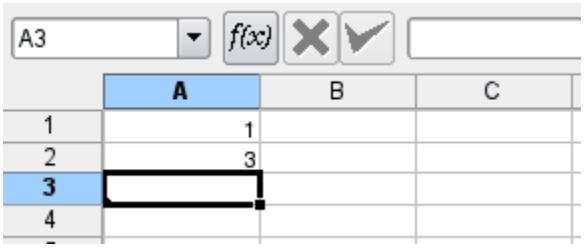
Quando a opção **Esconder a fórmula** estiver activa e o atributo **Protegido** também estiver activado, a fórmula ficará escondida, após proteger a folha, e o conteúdo da célula não poderá ser alterado.



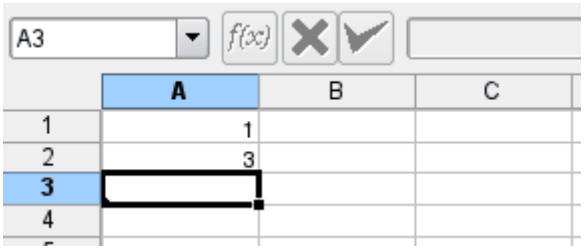
Tenha em mente que é muito simples quebrar a senha para uma folha protegida, por isso, se estiver à procura de segurança real, esta não é a melhor solução.

4.12.5 Esconder tudo na célula

Poderá esconder tanto a fórmula como o conteúdo da célula se escolher a opção **Esconder tudo** na página de Protecção da Célula, na opção **Formato** → **Formato da Célula...**. Na imagem em baixo, a própria célula não está protegida (o atributo **Protegido** está desligado), como tal, o conteúdo da célula poderá ser alterado.



Aqui a própria célula está protegida, como tal não pode ser substituída.



4.13 Outras Características

4.13.1 Células e Áreas com Nome

Você poderá dar um nome do tipo **`xpto`** a uma célula ou a qualquer área de uma folha de cálculo se seleccionar a célula ou a área e seleccionar **Nome da Área...** do menu do botão direito. Isto irá mostrar a janela do **Nome da Área** onde você poderá indicar o nome que desejar.

Você poderá também dar um nome à célula ou à área se a seleccionar e escrever o nome no pequeno campo de texto do lado esquerdo da barra de Fórmulas, sobrepondo a referência de células que aparece normalmente aqui.

Se você indicar um nome que já tenha sido usado neste campo de texto, a selecção do Calligra Sheets irá mudar para mostrar as células com esse nome.

A opção **Dados** → **Áreas com Nome...** irá mostrar-lhe uma lista com os nomes existentes e permite-lhe alterar o foco do Calligra Sheets para qualquer um deles e permite ainda remover um nome.

As células com nomes são particularmente úteis nas fórmulas como uma alternativa para as referências absolutas de células, dado que os nomes podem ser usados em vez das referências normais das células e não mudam sempre que a célula que contém a fórmula é copiada. Quando for usado um nome deste tipo, ele deverá estar entre plicas.

Por exemplo, se a célula A1 tiver o nome **`ze`** então você poderá indicar uma fórmula do tipo **`='ze' + 2`** noutra célula, o que irá dar o resultado de adicionar 2 ao valor em A1, independentemente do local para onde a célula da fórmula foi copiada.

Lembre-se que os nomes das áreas e das células são tratados como estando em minúsculas.

4.13.2 Comentários de Células

Uma célula poderá conter um comentário de texto que poderá ser visto ao trabalhar com a folha de cálculo mas não é impresso nem visualizado normalmente.

Para adicionar um comentário, seleccione a célula e escolha a opção **Comentário...** do menu de contexto do botão direito ou na opção do menu **Inserir** e escrever o seu comentário na janela **Comentário da Célula**.

Para ver o comentário, passe o cursor do rato por cima da célula. O comentário irá então aparecer como se fosse uma dica.

Se você assinalar a opção **Mostrar o indicador do comentário** da janela das **Propriedades das Células**, as células que contiverem comentários terão um pequeno triângulo vermelho no canto superior direito.

Para abrir esta janela, carregue com o botão direito nos separadores de folhas, no fundo da janela principal, e seleccione as **Propriedades da Folha** do menu de contexto. Por outro lado, poderá também seleccionar o menu **Formatar** → **Folha**.

Para remover um comentário de uma célula, seleccione a opção **Remover o Comentário** do menu de contexto do botão direito do rato ou escolha **Editar** → **Limpar** → **Comentário**.

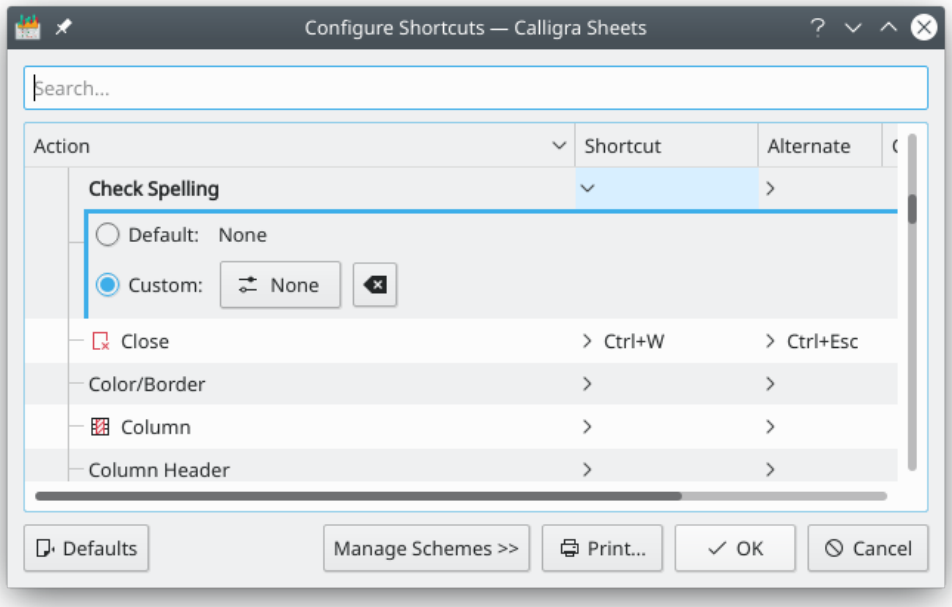
Capítulo 5

Configurar os Atalhos e Barras de Ferramentas do Calligra Sheets

Pamela Robert
Tradução: Pedro Morais

5.1 Atalhos

Para mudar as teclas de atalho utilizadas pelo Calligra Sheets escolha **Configuração** → **Configurar os Atalhos...** . Isto irá fazer aparecer uma janela como a mostrada em baixo.



Procure na lista a acção a que deseja adicionar ou alterar os atalhos e seleccione-a carregando com o botão esquerdo do rato no seu nome. Ao indicar o nome da acção na barra de procura no topo, poderá encontrar rapidamente a acção desejada. Pode agora alterar o atalho escolhendo a opção **Nenhum**, **Predefinido** ou **Personalizado**.

Poderá agora simplesmente carregar na combinação de teclas que deseja usar como atalho, como por exemplo **Ctrl**+**Shift**+**S**.

5.2 Barras de Ferramentas

O Calligra Sheets tem seis barras de ferramentas: **Ficheiro**, **Editar**, **Navegação**, **Formato**, **Tipo de Letra** e **Cor/Contorno**, cada uma das quais pode ou não estar visível, de acordo com o menu **Configuração**.

Escolha se a barra de ferramentas aparece no **Topo**, **Esquerda**, **Direita** ou **Fundo** da janela do Calligra Sheets carregando com o botão direito do rato na barra de ferramentas, o que faz aparecer o **Menu de Barra de Ferramentas**, e escolhendo do sub-menu **Orientação**. O **Menu de Barra de Ferramentas** também tem sub-menus para escolher se a barra de ferramentas mostrar ícones, texto ou ambos e o tamanho dos ícones.

Outra forma de mover uma barra de ferramentas é posicionando o cursor do rato sobre as barras verticais do extremo esquerdo de cada barra de ferramentas e mantendo o botão esquerdo do rato carregado, enquanto você arrasta a barra de ferramentas para a posição desejada. Quando você arrastar a barra de ferramentas desta forma, você poderá largar o botão do rato quando estiver a uma distância aceitável dos lados da janela do Calligra Sheets, para que você possa obter uma barra de ferramentas flutuante, a qual não está presa a nenhuma parte em particular da janela do Calligra Sheets e possa, de facto, ser movida para fora da janela. Para colocar de volta uma barra de ferramentas flutuante numa das suas posições normais, carregue com o botão direito na sua barra de título para mostrar o **Menu da Barra de Ferramentas**, escolhendo então uma das opções no submenu **Orientação**.

Se seleccionar a opção **Configurar as Barras de Ferramentas...** do menu **Configuração**, fará aparecer uma janela que lhe permite adicionar ou remover botões das barras de ferramentas do Calligra Sheets.

Para usar esta janela de **Configurar as Barras de Ferramentas**, seleccione primeiro uma barra de ferramentas da lista **Barra de Ferramentas:**. A janela das **Acções actuais:** irá então mostrar os botões presentes de momento na barra de ferramentas. Você poderá remover um botão se o seleccionar nesta janela e carregar com o botão com a seta esquerda, ou mudar a sua posição se carregar nas setas para cima ou para baixo. Para adicionar um novo botão à barra de ferramentas seleccione-o na lista das **Acções disponíveis:** e carregar na seta para a direita.

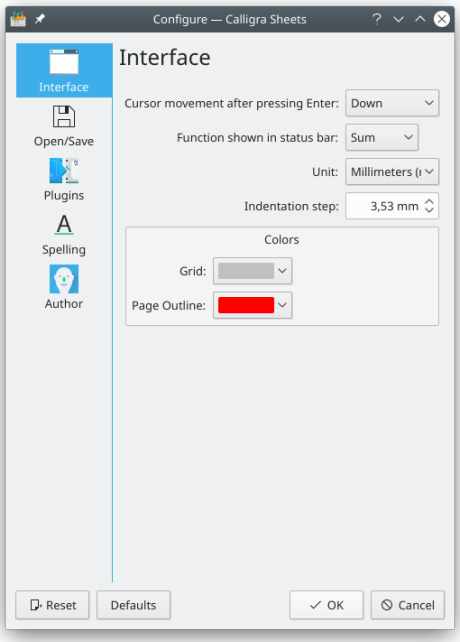
Capítulo 6

A Janela de Configuração do Calligra Sheets

Pamela Robert
Tradução: Pedro Morais

Ao seleccionar **Configuração** → **Configurar o Calligra Sheets...** abre uma janela com várias páginas, seleccionadas através dos ícones à esquerda da janela, que lhe permitem alterar muitos aspectos do funcionamento do Calligra Sheets.

6.1 Interface



Movimento do cursor após carregar em Enter:

Indique se, ao carregar em **Enter**, o cursor se irá mover para a **Esquerda**, **Direita**, **Cima**, **Baixo** ou **Baixo, Primeira Coluna**, tal como definido nesta opção.

Função apresentada na barra de estado:

Esta lista pode ser usada para escolher o cálculo efectuado pela função Resumo da Barra de Estado.

Unidade:

Muda a unidade predefinida que será usada nas suas folhas.

Passo de indentação:

Define a quantidade de indentação que será usada na célula quando usar as acções **Aumentar a Indentação/Diminuir a Indentação** da barra de ferramentas. Estas acções não estão activas por omissão na barra de ferramentas.

Capturar todas as teclas de navegação na edição

Captura todas as teclas de navegação, isto é as teclas de cursores, Page Up/Down, tabulações, enquanto edita uma célula no editor incorporado. Este é o que aparece directamente na célula. Se forem capturadas, estas teclas são usadas para navegar pelo editor. Caso contrário, serão usadas para navegar pelas células.

A secção **Cores** permite-lhe escolher a cor da grelha da folha de cálculo. Se não quiser que a grelha apareça de todo desligue a opção **Mostrar a grelha** na janela em **Formato** → **Folha** → **Propriedades da Folha**.

Esta página também lhe permite seleccionar a cor das linhas usadas para indicar os contornos das páginas impressas da opção **Contornos da Página** do menu **Ver** fica assinalado.

Carregue na opção **Personalizado** da cor actual para mostrar a janela normal de **Selecção de Cores** do KDE.

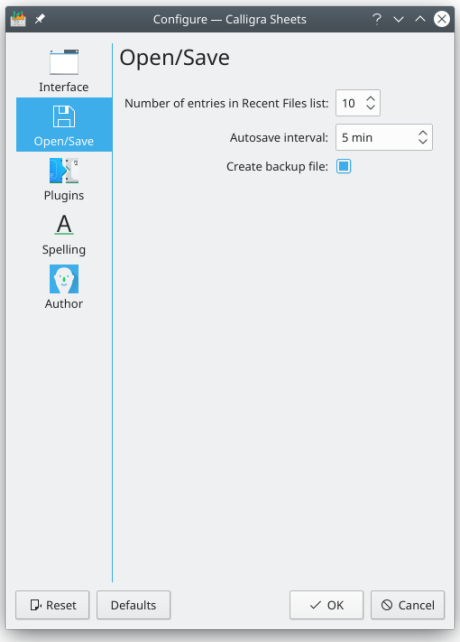
Grelha

Carregue aqui para mudar a cor da grelha isto é a cor dos contornos de cada célula.

Contornos da página

Quando a opção do menu **Ver** → **Mostrar os Contornos das Páginas** estiver assinalada, os contornos das páginas ficam visíveis. Carregue aqui para escolher outra cor para os contornos, que não o vermelho por omissão.

6.2 Abrir/Gravar



Número de elementos na lista de Ficheiros Recentes:

Controla o número máximo de ficheiros que são mostrados quando selecciona **Ficheiro** → **Abrir Recente**.

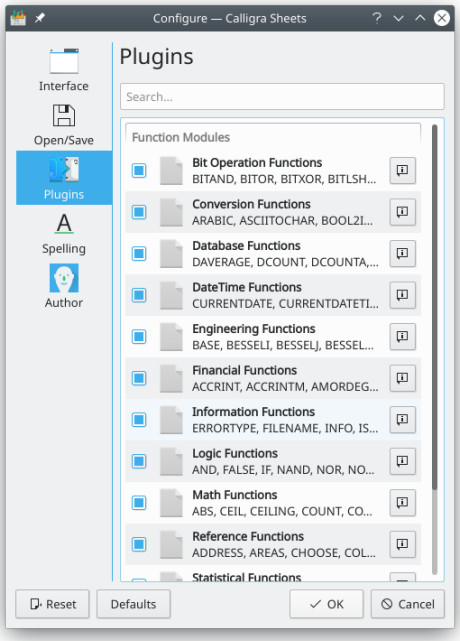
Gravar automaticamente a cada:

Aqui pode seleccionar o tempo entre gravações automáticas, ou desactivar completamente esta opção escolhendo **Não gravar automaticamente** (seleccionando o valor mínimo).

Criar um ficheiro de salvaguarda:

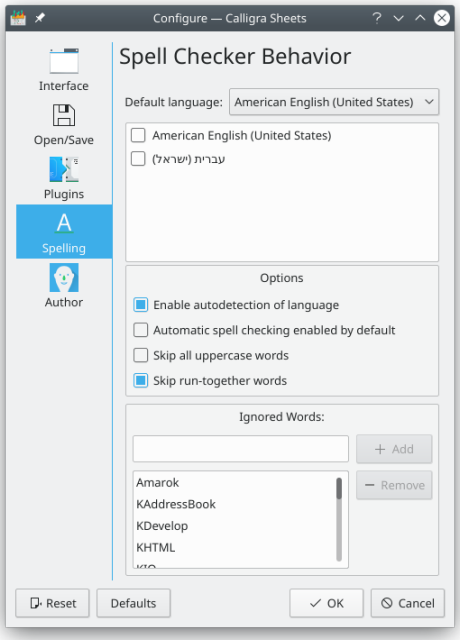
Assinale esta opção, se quiser criar algumas cópias de segurança. Esta opção está assinalada por omissão.

6.3 'Plugins'



Assinale um 'plugin' na lista para o activar. Mostre a janela **Acerca** ao carregar no botão de informações à direita do item da lista.

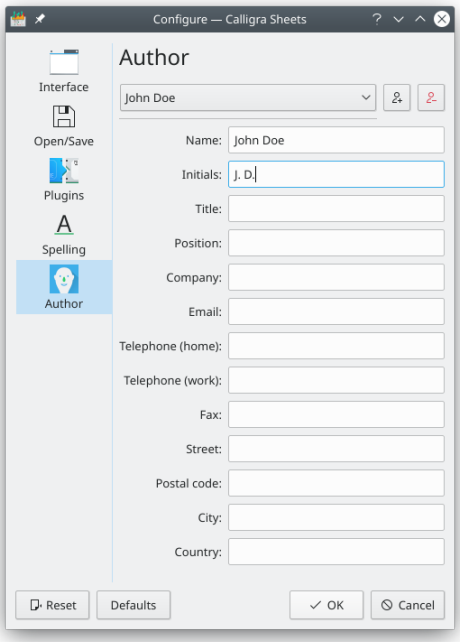
6.4 Ortografia



Esta página permite-lhe configurar o comportamento da verificação ortográfica do Calligra Sheets.

Para mais informações, veja a documentação sobre a Verificação Ortográfica.

6.5 Autoria



Escolha um perfil de autoria para o seu documento.

Poderá adicionar um perfil novo ou apagar o actual, usando os botões à direita da lista de perfis.

Capítulo 7

Referência de Comandos

Pamela Robert
Tradução: Pedro Morais

7.1 O Menu Ficheiro

Ficheiro → Novo (Ctrl+N)

Criar um novo documento.

Ficheiro → Abrir... (Ctrl+O)

Abre um documento existente.

Ficheiro → Abrir um Recente

Abre um documento existente seleccionado de uma caixa de ficheiros utilizados recentemente.

Ficheiro → Gravar (Ctrl+S)

Gravar o documento.

Ficheiro → Gravar Como...

Grava e muda o documento actual para um novo nome ou formato. Se quiser manter o nome e formato do documento, use a opção **Exportar...**

Ficheiro → Recarregar

Volta a carregar o documento.

Ficheiro → Importar...

Importa outros documentos.

As tabelas de dados são mantidas normalmente em ficheiros de texto com os valores numa linha, separado por uma vírgula, um espaço, uma tabulação ou outro carácter qualquer, como por exemplo, *123, 456, 789, abcd, efgh*. Esses ficheiros são chamados normalmente de 'CSV' (Comma Separated Values - Valores Separados por Vírgulas), ainda que o carácter separador possa não ser uma vírgula.

Se pedir ao Calligra Sheets para abrir um ficheiro de texto, ele assume que o ficheiro está no formato CSV e irá invocar uma janela que lhe permite definir o separador usado pelo ficheiro, mostrando como é que os itens de dados serão colocados nas diferentes células da folha de cálculo.

As outras opções desta janela permitem-lhe definir o **Formato** das células da folha de cálculo, se os caracteres de aspas do texto deverão ser removidos e se a primeira ou primeiras linhas do ficheiro deverão ser ignoradas.

Ficheiro → **Exportar...**

Grava um documento para um dos formatos suportados. O documento não se torna o ficheiro exportado.

Ficheiro → **Enviar por E-Mail...**

Enviar o ficheiro como um anexo de e-mail.

Ficheiro → **Criar um Modelo a Partir do Documento...**

Cria um modelo do Calligra Sheets baseado neste documento.

Ficheiro → **Imprimir... (Ctrl+P)**

Imprimir o documento.

Ficheiro → **Antevisão da Impressão...**

Ver o documento como vai ser impresso.

Ficheiro → **Informação do Documento**

Ver ou inserir informações acerca do documento e autor.

Ficheiro → **Fechar (Ctrl+W)**

Fecha o documento actual mas deixa o Calligra Sheets a correr.

Ficheiro → **Sair (Ctrl+Q)**

Sai do Calligra Sheets.

7.2 O Menu Editar

Editar → **Desfazer (Ctrl+Z)**

Anula a última acção.

Editar → **Refazer (Ctrl+Shift+Z)**

Repete a última acção anulada.

Editar → **Cortar (Ctrl+X)**

Coloca o item ou itens seleccionados na área de transferência e remove-os do local original. Se você fizer depois um **Colar**, os itens serão inseridos na nova localização.

Editar → **Copiar (Ctrl+C)**

Copia o item ou itens seleccionados para a área de transferência.

Editar → **Colar (Ctrl+V)**

Cola item(s) da área de transferência para a(s) célula(s) seleccionada(s).

Editar → **Colar Especial...**

Formas especiais do Colar. Veja as secções Outros Modos de Colagem e Aritmética com a Colagem Especial para mais detalhes.

Editar → **Colar com Inserção**

Move o conteúdo da área de colagem para a direita ou para baixo e cola o(s) item(s) da área de transferência para a(s) célula(s) seleccionada(s).

Editar → **Preencher**

Preenche a área seleccionada com os valores do primeiro conjunto de itens. São suportadas todas as quatro direcções. Lembre-se que o termo ˝conjunto de itens˝ descreve o primeiro conjunto de valores vistos na direcção do preenchimento. Se a direcção de preenchimento for a Esquerda então o primeiro item é a última coluna da selecção.

Editar → **Procurar... (Ctrl+F)**

Procura a célula que contém o texto inserido.

Editar → **Procurar o Seguinte (F3)**

Procura a próxima célula que contém o texto inserido.

Editar → **Procurar Anterior (Shift+F3)**

Procura a célula anterior que contém o texto inserido.

Editar → **Substituir... (Ctrl+R)**

Procurar e substituir o texto inserido nas células.

Editar → **Limpar**

Limpa **Tudo** ou apenas o **Conteúdo**, **Comentário**, **Validade**, **Ligação** ou **Estilos Condicionais** das células seleccionadas.

Editar → **Apagar**

Apaga as **Células**, **Colunas**, **Linhas** ou a **Folha**.

Editar → **Modificar a Célula (F2)**

Para modificar a célula seleccionada no lugar.

7.3 O Menu Ver

Ver → **Nova Janela**

Abre uma nova instância do Calligra Sheets com o mesmo documento.

Ver → **Contornos da Página**

Comuta a marcação das margens da página impressa na folha com linhas vermelhas.

Ver → **Ampliação**

Aumenta ou diminui a ampliação utilizada para mostrar a folha de cálculo. O intervalo vai de 33% a 500%.

7.4 O Menu Ir

Neste menu irá encontrar acções para navegar entre as folhas da folha de cálculo aberta de momento, assim como a acção **Ir para a Célula**, que permite saltar para uma célula individual ou seleccionar uma gama de células.

7.5 O Menu Inserir

Inserir → **Comentário**

Adiciona ou modifica um comentário.

Inserir → **Função...**

Insere um função matemática. Veja a secção Formulas para mais detalhes.

Inserir → **Série...**

Insere uma série. Veja a secção Séries para mais detalhes.

Inserir → Ligação...

Inserir uma ligação na célula seleccionada. Veja a secção Células de Ligação para mais detalhes.

Inserir → Caracter Especial...

Inserir um caracter especial na célula seleccionada.

Inserir → Dados Externos

Insere dados **De um Ficheiro de Texto...**, **De uma Base de Dados...** ou **Da Área de Transferência...**. Veja a secção Inserir Dados Externos para mais detalhes.

7.6 O Menu Formato

Formato → Formatação das Células... (Alt+Ctrl+F)

Formata as células seleccionadas. Veja a Formatação da Folha de Cálculo para mais detalhes.

Formato → Gestor de Estilos

Criar, modificar ou apagar estilo de formatação de células.

Formato → Estilo

Aplica um determinado estilo às células seleccionadas. Para gerir os estilos use o **Formatar → Gestor de Estilos...**

Formato → Criar um Estilo a Partir da Célula...

Cria um novo estilo a partir do formato da célula seleccionada. Para gerir os estilos use a opção **Formatar → Gestor de Estilos...**

Formato → Auto-Formatar...

Formata automaticamente as células seleccionadas: existe uma janela que lhe permite escolher entre dois formatos propostos.

Formato → Reunir as Células

Junta as células seleccionadas.

Formato → Dissociar as Células

Dissocia (separa) células anteriormente juntas.

Formatar → Ajustar a Linha e a Coluna

Mudar o tamanho da linha e coluna para mostrar a(s) célula(s) seleccionada(s) correctamente.

Formato → Linha

Mudar o tamanho, equalizar, esconder ou mostrar linha(s).

Formato → Coluna

Mudar o tamanho, equalizar, esconder ou mostrar coluna(s).

Formato → Folha

Esconder ou mostrar a folha de trabalho ou ainda configurar propriedades avançadas da folha.

Formato → Disposição da Página...

Formatar a disposição da página impressa.

Formato → Intervalo de Impressão

Definir ou reiniciar a gama de impressão.

7.7 O Menu Dados

Dados → Ordenar
Ordena os dados nas células seleccionadas. Veja a secção sobre Ordenar os Dados para mais detalhes.

Dados → Texto para Colunas...

Esta opção tenta interpretar o texto das células seleccionadas como dados em CSV, colocando cada item numa célula diferente da linha.

Dados → Áreas com Nome... (Ctrl+Shift+G)

Abre a janela de **Áreas com Nome** para seleccionar, adicionar, editar e remover áreas com nome. Veja a secção Células e Áreas com Nome para saber mais detalhes.

Dados → Consolidar...
Consolidar dados. Veja a secção Consolidar Dados para mais detalhes.

Dados → Sub-totais...
Cria diferentes tipos de sub-totais para uma base de dados.

Dados → Validade...
Define ou modifica o critério de validação de erros e a mensagem de alerta do erro para a célula ou células seleccionadas. Veja a Verificação da Validade para mais detalhes.

Dados → Pesquisa de Objectivos...

Abre a janela de Pesquisa de Objectivos. Veja a Pesquisa de Objectivos para mais detalhes.

7.8 O Menu Ferramentas

Ferramentas → Verificação Ortográfica...

Verifica a ortografia das palavras na folha de trabalho.

Ferramentas → Listas Personalizadas...
Ver ou corrigir a série especial de palavras reconhecidas pelo Calligra Sheets. Esta lista pode ser usada para inserir séries especiais na folha de trabalho.

Ferramentas → Proteger a Folha...

Protege a folha de cálculo com uma senha. Aparecerá uma janela que lhe perguntará uma senha. Se desligar esta opção, irá aparecer o pedido da senha para desproteger a folha. Ao proteger uma folha, significa que todas as células da folha estão protegidas. Numa folha protegida, as células não poderão ser formatadas de novo ou sobrescritas.

Ferramentas → Proteger o Documento...

Protege o documento inteiro com uma senha. Aparecerá uma janela que lhe perguntará uma senha. Se desligar esta opção, irá aparecer o pedido da senha para desproteger o documento. Num documento protegido, não poderá mudar o nome ou remover uma folha. A protecção do documento não significa que todas as folhas individuais estão protegidas.

Ferramentas → Recalcular a Folha de Cálculo (Shift+F9)
Recalcular as fórmulas na folha actual.

Ferramentas → Recalcular o Documento (F9)
Recalcular todas as folhas.

Ferramentas → **Executar um Ficheiro de Programa...**

Executa o programa externo escolhido no Calligra Sheets. O Calligra Sheets suporta programas em JavaScript, Python e Ruby. Os exemplos predefinidos dos programas poderão ser encontrados no submenu **Ferramentas** → **Programas**.

Ferramentas → **Programas**

Aqui poderá executar o programa para exportar ou importar dados em vários formatos, gravar o seu registo do Calligra Sheets num ficheiro, usar o sistema de fala Orca para fins de acessibilidade, depurar programas em Python e Ruby ou adicionar funções para mostrar os valores das acções ou das condições meteorológicas. Poderá até usar algumas funções em R (deverá instalar o módulo RPy).

Ferramentas → **Gestor de Programas...**

Abre o **Gestor de Programas** para executar, carregar, instalar, desinstalar e obter mais programas.

Ferramentas → **Optimizador de Funções...**

Abre o **Optimizador de Funções**, onde poderá escolher uma célula com a função de objectivo, o alvo da optimização (**Maximizar**, **Minimizar** ou indique o **Valor**) e um conjunto de células com parâmetros de decisão.

7.9 O Menu Configuração

Configuração → **Barras de Ferramentas Visíveis**

Mostra ou esconde as barras de ferramentas: **Ficheiro**, **Editar**, **Navegação**, **Tipo de Letra**, **Formato** e **Cor/Contorno**.

Configuração → **Barra de Estado**

Mostra ou esconde a Barra de Estado. A Barra de Estado mostra as informações adicionais sobre os itens seleccionados e os cálculos instantâneos das células seleccionadas.

Configuração → **Barra de Páginas**

Mostra ou esconde a Barra de Páginas. Todas as folhas do ficheiro actual poderão ser acedidas através da Barra de Páginas.

Configuração → **Configurar os Atalhos...**

Configura os atalhos de teclado usados pelo Calligra Sheets. Veja a secção sobre como configurar os atalhos para mais detalhes.

Configuração → **Configurar as Barras de Ferramentas...**

Configura as barras de ferramentas. A secção sobre a configuração das barras de ferramentas tem mais informações.

Configuração → **Configurar o Calligra Sheets...**

Configuração geral do Calligra Sheets. Veja a secção acerca da configuração do Calligra Sheets para mais detalhes.

7.10 O Menu Ajuda

Ajuda → Manual do Calligra Sheets (F1)

Invoca a ajuda do KDE, aberta na documentação do Calligra Sheets. (este documento).

Ajuda → O que é Isto? (Shift+F1)

Muda o cursor do rato para uma mistura de uma seta com um ponto de interrogação. Ao carregar nos itens do Calligra Sheets irá abrir uma janela de ajuda (se existir alguma para o item em particular) que explica a função do item.

Ajuda → Comunicar um Erro...

Abre a janela de Relato de Erros onde pode comunicar um erro ou 'pedir' uma funcionalidade.

Ajuda → Acerca do Calligra Sheets

Mostra a versão da aplicação e as informações do autor.

Ajuda → Acerca do KDE

Mostra a versão do KDE bem como outras informações básicas.

7.11 O Menu do Botão Direito do Rato

Esta secção descreve os itens no menu de contexto que aparece quando carrega com o botão direito numa ou mais células, linhas ou colunas seleccionadas.

Formato das Células... (Ctrl+Alt+F)

Formata as células seleccionadas. Veja a Formatação da Folha de Cálculo para mais detalhes.

Cortar (Ctrl+X)

Coloca o item ou itens seleccionados na área de transferência. Se você fizer então um **Colar**, os itens serão movidos da posição original para a nova.

Copiar (Ctrl+C)

Copia o item ou itens seleccionados para a área de transferência.

Colar (Ctrl+V)

Colar item(s) da área de transferência para as células seleccionadas.

Colar Especial...

Formas especiais do Colar. Veja as secções Outros Modos de Colagem e Aritmética com a Colagem Especial para mais detalhes.

Colar com Inserção

Colar da área de transferência para as células seleccionadas, movendo as células anteriores para criar espaço.

Tudo

Apagar o conteúdo da(s) célula(s) seleccionada(s).

Ajustar Linha & Coluna

Muda o tamanho da linha e da coluna para mostrar a(s) célula(s) por completo.

Predefinição

Muda os formatos por omissão da(s) célula(s) seleccionada(s).

Nome da Área...

Muda o nome da área seleccionada. Veja a secção das Áreas com Nomes para mais detalhes.

Mudar o Tamanho da Linha...

Muda a altura da linha seleccionada.

Ajustar a Linha

Muda a altura da linha seleccionada para mostrar a(s) célula(s) completamente.

Mudar o Tamanho da Coluna...

Muda a largura da coluna seleccionada.

Ajustar a Coluna

Muda a largura da coluna seleccionada para mostrar a(s) célula(s) completamente.

Inserir Células...

Insere nova(s) célula(s) no local seleccionado, movimento a(s) célula(s) existente(s) para criar espaço.

Apagar as Células...

Remove a célula ou células seleccionadas, movendo as outras células para ocuparem o espaço que pertencia às células removidas.

Inserir Linhas

Insere nova(s) linha(s) por cima da(s) linha(s) seleccionada(s).

Apagar as Linhas

Apaga a(s) linha(s) seleccionada(s).

Esconder as Linhas

Esconde a(s) linha(s) seleccionada(s).

Mostrar as Linhas

Mostra a(s) linha(s) seleccionada(s). Para mostrar linhas escondidas deve seleccionar uma gama de linhas que inclua as escondidas.

Inserir Colunas

Insere nova(s) coluna(s) à esquerda da(s) coluna(s) seleccionada(s).

Remover as Colunas

Apaga a(s) coluna(s) seleccionada(s).

Esconder as Colunas

Esconde a(s) coluna(s) seleccionada(s).

Mostrar as Colunas

Mostra a(s) coluna(s) seleccionada(s). Para mostrar colunas escondidas deve seleccionar uma gama de colunas que inclua as escondidas.

Comentário...

Adiciona ou modifica um comentário na célula seleccionada.

Lista da Selecção...

Permite-lhe seleccionar e colar texto de qualquer outra célula da selecção actual de células na célula seleccionada.

7.12 Outros Atalhos

Esta secção descreve aqueles atalhos de teclado do Calligra Sheets que são usados pelas operações que não aparecem em nenhum dos menus.

Ctrl+H
: Activa ou desactiva a visibilidade das áreas acopláveis.

Ctrl+Setas
: Se a célula seleccionada estiver ocupada, então move o cursor da célula até ao início ou ao fim do bloco ocupado na linha ou coluna actuais. Se a célula seleccionada não estiver ocupada, então move o cursor da célula até ao início ou ao fim do bloco de células não ocupadas na linha ou coluna actuais.

Ctrl+Shift+Setas
: Se a célula seleccionada estiver ocupada, então selecciona todas as células ocupadas até ao início ou ao fim do bloco ocupado na linha ou coluna actuais. Se a célula seleccionada não estiver ocupada, então selecciona todas as células não ocupadas até ao início ou ao fim do bloco de células não ocupadas na linha ou coluna actuais.

Page Down
: Move o cursor da célula 10 células para baixo.

Page Up
: Move o cursor da célula 10 células para cima.

Ctrl+Page Down
: Passar à folha seguinte.

Ctrl+Page Up
: Passar à folha anterior.

F4
: Muda a referência das células entre os tipos normal e absoluto.

Capítulo 8

Funções

O Calligra Sheets tem uma enorme gama de funções matemáticas e diversas que podem ser usadas numa célula com fórmulas.

8.1 Funções Suportadas

Este capítulo mantém uma introdução breve de todas as funções suportadas nos seguintes grupos:

Operações com 'Bits'
Conversão
Bases de dados
Datas & Horas
Engenharia
Financeiras
Informação
Lógicas
Pesquisa & Referência
Matemática
Estatísticas
Texto
Trigonométricas

8.1.1 Operações com Bits

8.1.1.1 BITAND

A função BITAND() efectua uma operação 'E' nos 'bits' dos dois parâmetros inteiros.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

BITAND(valor; valor)

Parâmetros

Comentário: Primeiro número, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Segundo número, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O BITAND(12;10) devolve 8 (porque o 12 em decimal é 1100 em binário, assim como o decimal 10 é 0100 em binário; finalmente, o 1100 ˝e˝ o 0110 dá 0100, o que corresponde ao número inteiro 8).

Funções Relacionadas

BITOR
BITXOR

8.1.1.2 BITLSHIFT

A função BITLSHIFT() efectua um deslocamento de 'bits' à esquerda do primeiro parâmetro. O número de 'bits' a deslocar é indicado pelo segundo parâmetro. Repare que um número negativo de 'bits' no deslocamento à esquerda corresponde a um deslocamento à direita.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

BITLSHIFT(valor; número deslocamentos)

Parâmetros

Comentário: Primeiro número, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Número de deslocamentos à esquerda, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Funções Relacionadas

BITLSHIFT

8.1.1.3 BITOR

A função BITOR() realiza uma operação lógica OU para os dois parâmetros de números inteiros.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

BITOR(valor; valor)

Parâmetros

Comentário: Primeiro número, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Segundo número, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O BITOR(12;10) devolve 14 (porque o número decimal 12 é o binário 1100, assim como o decimal 10 é o binário 1010; finalmente, o 1100 ˝ou˝ o 1010 dá 1110, que é o número inteiro 14).

Funções Relacionadas

BITAND
BITXOR

8.1.1.4 BITRSHIFT

A função BITRSHIFT() efectua um deslocamento de 'bits' à direita do primeiro parâmetro. O número de 'bits' a deslocar é indicado pelo segundo parâmetro. Repare que um número negativo de 'bits' no deslocamento à direita corresponde a um deslocamento à esquerda.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

BITRSHIFT(valor; número deslocamentos)

Parâmetros

Comentário: Primeiro número, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Número de deslocamentos à direita, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Funções Relacionadas

BITLSHIFT

8.1.1.5 BITXOR

A função BITXOR() realiza uma operação lógica OU-exclusivo para os dois parâmetros de números inteiros.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

BITXOR(valor; valor)

Parâmetros

Comentário: Primeiro número, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Segundo número, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O BITXOR(12;10) devolve 6 (12 em decimal é igual a 1100, e 10 em binário é igual a 1100; como tal, o ˝xor˝ de 1100 com 1010 dá 0110, que corresponde ao número inteiro 6).

Funções Relacionadas

BITAND
BITOR

8.1.2 Conversão

8.1.2.1 ARABIC

A função ARABIC() converte um número em numeração romana num número árabe.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

ARABIC(Número Romano)

Parâmetros

Comentário: Numeral, *Tipo:* Texto

Exemplos

ARABIC(˝IV˝) devolve 4

Exemplos

ARABIC(˝XCIX˝) devolve 99

Funções Relacionadas

ROMAN

8.1.2.2 ASCIITOCHAR

A função ASCIITOCHAR() devolve o carácter correspondente a cada um dos códigos ASCII, passados como parâmetro.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

ASCIITOCHAR(valor)

Parâmetros

Comentário: Os valores em ASCII a converter, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O ASCIITOCHAR(118) devolve ˝v˝

Exemplos

O ASCIITOCHAR(75; 68; 69) devolve ˝KDE˝

8.1.2.3 BOOL2INT

A função BOOL2INT() devolve um valor inteiro para um dado valor booleano. Este método é pensado para ser usado nos métodos que esperam um inteiro ou um número de vírgula flutuante em vez de um booleano.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

BOOL2INT(valor)

Parâmetros

Comentário: O valor booleano a converter, *Tipo:* Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Exemplos

BOOL2INT(True) devolve 1

Exemplos

BOOL2INT(False) devolve 0

Funções Relacionadas

INT2BOOL

8.1.2.4 BOOL2STRING

A função BOOL2STRING() devolve um valor textual para um dado valor booleano. Este método é usado para usar um booleano nos métodos que necessitam de uma cadeia de caracteres

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

BOOL2STRING(valor)

Parâmetros

Comentário: O valor booleano a converter, *Tipo:* Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Exemplos

O BOOL2STRING(True) devolve ˝True˝

Exemplos

O BOOL2STRING(False) devolve ˝False˝

Exemplos

upper(BOOL2STRING(find(˝nan˝;˝banana˝))) devolve TRUE

8.1.2.5 CARX

A função CARX() devolve a posição X correspondente à posição de um ponto, em coordenadas polares.

Tipo devolvido: Duplo

Sintaxe

CARX(Raio;Ângulo)

Parâmetros

Comentário: Raio, *Tipo:* Duplo
Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Duplo

Exemplos

O CARX(12;1.5707) devolve 0,00115592

Exemplos

O CARX(12;0) devolve 12

Funções Relacionadas

CARY
POLA
POLR

8.1.2.6 CARY

A função CARY() devolve a posição em Y, correspondente à posição de um ponto em coordenadas polares.

Tipo devolvido: Duplo

Sintaxe

CARY(Raio;Ângulo)

Parâmetros

Comentário: Raio, *Tipo:* Duplo
Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Duplo

Exemplos

O CARY(12;1,5707) devolve 12

Exemplos

O CARY(12;0) devolve 0

Funções Relacionadas

CARX
POLA
POLR

8.1.2.7 CHARTOASCII

A função CHARTOASCII() devolve o código ASCII do carácter indicado.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

CHARTOASCII(valor)

Parâmetros

Comentário: Um carácter a converter, *Tipo:* Texto

Exemplos

O CHARTOASCII(˝v˝) devolve 118

Exemplos

O CHARTOASCII(r) está errado. O carácter deve estar entre aspas.

8.1.2.8 DECSEX

A função DECSEX() devolve um valor de dupla precisão para uma hora.

Tipo devolvido: Duplo

Sintaxe

DECSEX(precisão dupla)

Parâmetros

Comentário: Valor, *Tipo:* Duplo

Exemplos

DECSEX(1.6668) devolve 1:40

Exemplos

O DECSEX(7,8) devolve 7:47

8.1.2.9 INT2BOOL

A função INT2BOOL() devolve um valor booleano para um dado número inteiro. Este método pretende ser usado para usar um inteiro nos métodos que necessitam de um booleano. Só aceita 0 ou 1. Qualquer outro valor que seja indicado é assumido como falso.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

INT2BOOL(valor)

Parâmetros

Comentário: O valor inteiro a converter, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O INT2BOOL(1) devolve verdadeiro

Exemplos

O INT2BOOL(0) devolve falso

Exemplos

O OR(INT2BOOL(1), false) devolve verdadeiro

Funções Relacionadas

BOOL2INT

8.1.2.10 NUM2STRING

A função NUM2STRING() devolve um valor textual para um dado número. Lembre-se que o Calligra Sheets pode converter automaticamente números para cadeias de caracteres; como tal, esta função deverá ser raramente necessária.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

NUM2STRING(valor)

Parâmetros

Comentário: Número para converter em cadeia de caracteres, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O NUM2STRING(10) devolve ˝10˝

Exemplos

O NUM2STRING(2.05) devolve ˝2.05˝

Exemplos

O =find(˝101˝;NUM2STRING(A1)) (A1 = 2.010102) devolve True

Funções Relacionadas

STRING

8.1.2.11 POLA

A função POLA() devolve o ângulo (em radianos), correspondente à posição de um ponto em coordenadas cartesianas.
Tipo devolvido: Duplo

Sintaxe

POLA(X;Y)

Parâmetros

Comentário: Valor em X, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valor em Y, *Tipo:* Duplo

Exemplos

O POLA(12;12) devolve 0,78539816

Exemplos

O POLA(12;0) devolve 0

Exemplos

O POLA(0;12) devolve 1,5707

Funções Relacionadas

POLR
CARX
CARY

8.1.2.12 POLR

A função POLR() devolve o raio, correspondente à posição de um ponto em coordenadas cartesianas.
Tipo devolvido: Duplo

Sintaxe

POLR(X;Y)

Parâmetros

Comentário: Valor em X, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valor em Y, *Tipo:* Duplo

Exemplos

O POLR(12;12) devolve 16,9705

Exemplos

O POLR(12;0) devolve 12

Funções Relacionadas

POLA
CARX
CARY

8.1.2.13 ROMAN

A função ROMAN() devolve o número no formato Romano. O número deverá ser inteiro e positivo. O argumento opcional Formato define o nível com que o número fica conciso, sendo igual por omissão a 0.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

ROMAN(Número)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Formato, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O ROMAN(99) devolve ˝XCIX˝

Exemplos

O ROMAN(-55) devolve ˝Err˝

Funções Relacionadas

ARABIC

8.1.2.14 SEXDEC

A função SEXDEC() devolve um valor decimal. Também pode dar uma hora.

Tipo devolvido: Duplo

Sintaxe

SEXDEC(valor de tempo) ou SEXDEC(horas;minutos;segundos)

Parâmetros

Comentário: Horas, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Minutos, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Segundos, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

SEXDEC(1;5;7) devolve 1.0852778

Exemplos

O DECSEX(˝8:05˝) devolve 8,08333333

8.1.2.15 TEXTO

A função STRING() devolve um valor textual para um dado número. É a mesma que a função NUM2STRING.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

Parâmetros

Comentário: Número para converter em cadeia de caracteres, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Funções Relacionadas

NUM2STRING

8.1.3 Base de Dados

8.1.3.1 DAVERAGE

Calcula a média de uma coluna da base de dados, de acordo com um conjunto de condições, para os valores numéricos

Tipo devolvido: FLOAT

Sintaxe

DAVERAGE(Base de dados; ˝Cabeçalho˝; Condições)

Parâmetros

Comentário: O intervalo que marca a base de dados, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: O texto que marca a coluna na base de dados, *Tipo:* Texto
Comentário: O intervalo que marca as condições, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres

Exemplos

DAVERAGE(A1:C5; ˝Salário˝; A9:A11)

8.1.3.2 DCOUNT

Conta as células que têm valores numéricos, numa coluna de uma base de dados, de acordo com um conjunto de condições.

Tipo devolvido: FLOAT

Sintaxe

DCOUNT(Base de dados; ˝Cabeçalho˝; Condições)

Parâmetros

Comentário: O intervalo que marca a base de dados, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: O texto que marca a coluna na base de dados, *Tipo:* Texto
Comentário: O intervalo que marca as condições, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres

Exemplos

DCOUNT(A1:C5; ˝Salário˝; A9:A11)

Funções Relacionadas

DCOUNTA

8.1.3.3 DCOUNTA

Conta as células que têm valores numéricos ou alfanuméricos, numa coluna de um base de dados, de acordo com um conjunto de condições.

Tipo devolvido: FLOAT

Sintaxe

DCOUNTA(Base de dados; ˝Cabeçalho˝; Condições)

Parâmetros

Comentário: O intervalo que marca a base de dados, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: O texto que marca a coluna na base de dados, *Tipo:* Texto
Comentário: O intervalo que marca as condições, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres

Exemplos

DCOUNTA(A1:C5; ˝Salário˝; A9:A11)

Funções Relacionadas

DCOUNT

8.1.3.4 DGET

Devolve um único valor, a partir de uma coluna de uma base de dados, de acordo com um conjunto de condições. Esta função devolve um erro, se não houver nenhum valor, ou se existir mais do que um.

Tipo devolvido: FLOAT

Sintaxe

DGET(Base de dados; ˝Cabeçalho˝; Condições)

Parâmetros

Comentário: O intervalo que marca a base de dados, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: O texto que marca a coluna na base de dados, *Tipo:* Texto
Comentário: O intervalo que marca as condições, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres

Exemplos

DGET(A1:C5; ˝Salário˝; A9:A11)

8.1.3.5 DMAX

Devolve o maior valor de uma coluna de uma base de dados, definida por um conjunto de condições.

Tipo devolvido: FLOAT

Sintaxe

DMAX(Base de dados; ˝Cabeçalho˝; Condições)

Parâmetros

Comentário: O intervalo que marca a base de dados, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: O texto que marca a coluna na base de dados, *Tipo:* Texto
Comentário: O intervalo que marca as condições, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres

Exemplos

DMAX(A1:C5; ˝Salário˝; A9:A11)

Funções Relacionadas

DMIN

8.1.3.6 DMIN

Devolve os menores valores de uma coluna de uma base de dados, indicada através de um conjunto de condições.

Tipo devolvido: FLOAT

Sintaxe

DMIN(Base de dados; ˝Cabeçalho˝; Condições)

Parâmetros

Comentário: O intervalo que marca a base de dados, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: O texto que marca a coluna na base de dados, *Tipo:* Texto
Comentário: O intervalo que marca as condições, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres

Exemplos

DMIN(A1:C5; ˝Salário˝; A9:A11)

Funções Relacionadas

DMAX

8.1.3.7 DPRODUCT

Devolve o produto de todos os valores numéricos numa coluna da base de dados, indicada por um conjunto de condições.

Tipo devolvido: FLOAT

Sintaxe

DPRODUCT(Base de dados; ˝Cabeçalho˝; Condições)

Parâmetros

Comentário: O intervalo que marca a base de dados, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: O texto que marca a coluna na base de dados, *Tipo:* Texto
Comentário: O intervalo que marca as condições, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres

Exemplos

DPRODUCT(A1:C5; ˝Salário˝; A9:A11)

8.1.3.8 DSTDEV

Devolve a estimativa do desvio-padrão de uma população, com base numa amostra com todos os valores numéricos de uma coluna de uma base de dados, definida através de um conjunto de condições.

Tipo devolvido: FLOAT

Sintaxe

DSTDEV(Base de dados; ˝Cabeçalho˝; Condições)

Parâmetros

Comentário: O intervalo que marca a base de dados, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: O texto que marca a coluna na base de dados, *Tipo:* Texto
Comentário: O intervalo que marca as condições, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres

Exemplos

DSTDEV(A1:C5; ˝Salário˝; A9:A11)

Funções Relacionadas

DSTDEVP

8.1.3.9 DSTDEVP

Devolve o desvio-padrão de uma população, baseada em toda a população, usando todos os valores numéricos de uma coluna de uma base de dados, definida por um conjunto de condições.

Tipo devolvido: FLOAT

Sintaxe

DSTDEVP(Base de dados; ˝Cabeçalho˝; Condições)

Parâmetros

Comentário: O intervalo que marca a base de dados, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: O texto que marca a coluna na base de dados, *Tipo:* Texto
Comentário: O intervalo que marca as condições, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres

Exemplos

DSTDEVP(A1:C5; ˝Salário˝; A9:A11)

Funções Relacionadas

DSTDEV

8.1.3.10 DSUM

Soma os números de uma coluna da base de dados, de acordo com um conjunto de condições.

Tipo devolvido: FLOAT

Sintaxe

DSUM(Base de dados; ˝Cabeçalho˝; Condições)

Parâmetros

Comentário: O intervalo que marca a base de dados, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: O texto que marca a coluna na base de dados, *Tipo:* Texto
Comentário: O intervalo que marca as condições, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres

Exemplos

DSUM(A1:C5; ˝Salário˝; A9:A11)

8.1.3.11 DVAR

Devolve a estimativa da variância de uma população, baseada numa amostra que usa todos os valores numéricos de uma coluna de uma base de dados, definida por um conjunto de condições.

Tipo devolvido: FLOAT

Sintaxe

DVAR(Base de dados; ˝Cabeçalho˝; Condições)

Parâmetros

Comentário: O intervalo que marca a base de dados, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: O texto que marca a coluna na base de dados, *Tipo:* Texto
Comentário: O intervalo que marca as condições, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres

Exemplos

DVAR(A1:C5; ˝Salário˝; A9:A11)

Funções Relacionadas

DVARP

8.1.3.12 DVARP

Devolve a variância de uma população, baseada em toda a população, usando todos os valores numéricos de uma coluna de uma base de dados, definida por um conjunto de condições.

Tipo devolvido: FLOAT

Sintaxe

DVARP(Base de dados; ˝Cabeçalho˝; Condições)

Parâmetros

Comentário: O intervalo que marca a base de dados, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: O texto que marca a coluna na base de dados, *Tipo:* Texto
Comentário: O intervalo que marca as condições, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres

Exemplos

DVARP(A1:C5; ˝Salário˝; A9:A11)

Funções Relacionadas

DVAR

8.1.3.13 GETPIVOTDATA

Obtém os dados resumidos de uma tabela de 'pivot'.

Tipo devolvido: FLOAT

Sintaxe

GETPIVOTDATA(BaseDeDados; ˝Vendas˝)

Parâmetros

Comentário: O intervalo que marca a tabela de 'pivot', *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Nome do campo do qual quer os dados resumidos, *Tipo:* Texto

8.1.4 Data & Hora

8.1.4.1 CURRENTDATE

A função CURRENTDATE() devolve a data actual. É equivalente à função TODAY.

Tipo devolvido: Data

Sintaxe

CURRENTDATE()

Parâmetros

Exemplos

O CURRENTDATE() devolve ˝Segunda 15 de Abril de 2002˝

Funções Relacionadas

CURRENTTIME
TODAY

8.1.4.2 CURRENTDATETIME

A função CURRENTDATETIME() devolve a data e hora actuais.

Tipo devolvido: Data

Sintaxe

CURRENTDATETIME()

Parâmetros

Exemplos

O CURRENTDATETIME() devolve ˝Segunda 15 de Abril de 2002 22:00:00˝

8.1.4.3 CURRENTTIME

A função CURRENTTIME() devolve a hora actual formatada, de acordo com os parâmetros locais.

Tipo devolvido: Data

Sintaxe

CURRENTTIME()

Parâmetros

Exemplos

O CURRENTTIME() devolve ˝10:02:02˝

8.1.4.4 DATE

A função DATE() devolve a data formatada, de acordo com os parâmetros locais.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

DATE(ano;mês;dia)

Parâmetros

Comentário: Ano, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Mês, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Dia, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O DATE(2000;5;5) devolve 'Sexta 05 de Maio de 2000'

8.1.4.5 DATE2UNIX

A função DATE2UNIX() converte um valor de data e hora para uma hora Unix.

Uma hora Unix é o número de segundos após a meia-noite de 1 de Janeiro de 1970.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

DATE2UNIX(data)

Parâmetros

Comentário: Data, *Tipo:* Texto

Exemplos

O DATE2UNIX(˝01/01/2000˝) devolve 946 684 800

8.1.4.6 DATEDIF

A função DATEDIF() devolve a diferença entre duas datas.

O intervalo deverá ser um dos seguintes: ˝m˝: mês; ˝d˝: dias; ˝y˝: anos completo; ˝ym˝: mês, excluindo os anos; ˝yd˝: dias, excluindo os anos; ˝md˝: dias, excluindo os meses e anos

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

DATEDIF(primeira data; segunda data; intervalo)

Parâmetros

Comentário: Primeira data, *Tipo:* Texto
Comentário: Segunda data, *Tipo:* Texto
Comentário: intervalo, *Tipo:* Texto

Exemplos

O DATEDIF(A1;A2;˝d˝), com A1 igual a ˝1 de Janeiro de 1995˝ e A2 igual a ˝15 de Junho de 1999˝ devolve 1626 dias

Exemplos

O DATEDIF(A1;A2;˝m˝), com o A1 igual a ˝1 de Janeiro de 1995˝ e A2 igual a ˝15 de Junho de 1999˝ devolve 53 meses

8.1.4.7 DATEVALUE

A função DATEVALUE devolve um número que representa o dia, i.e., o número de dias passados, desde o 31 Dezembro de 1899.
Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe
DATEVALUE(data)

Parâmetros
Comentário: Data, *Tipo:* Texto

Exemplos
O DATEVALUE(˝22/2/2002˝) devolve 37309

Funções Relacionadas
TIMEVALUE

8.1.4.8 DAY

A função DAY devolve o dia de uma data. Se não for indicado nenhum parâmetro, é devolvido o dia actual.
Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe
DAY(data)

Parâmetros
Comentário: Data, *Tipo:* Texto

Exemplos
O DAY(˝22/2/2002˝) devolve 22

Exemplos
O DAY(2323,1285) devolve 11

Funções Relacionadas
MONTH
YEAR

8.1.4.9 DAYNAME

A função DAYNAME() devolve o nome do dia da semana (1..7). Em alguns países, o primeiro dia da semana é a Segunda, enquanto que noutros é o Domingo.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe
DAYNAME(dia da semana)

Parâmetros
Comentário: O número do dia na semana (1..7), *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos
O DAYNAME(1) devolve Segunda (se a semana começar na Segunda)

Funções Relacionadas
WEEKDAY

8.1.4.10 DIADOANO

A função DAYOFYEAR() devolve o número do dia no ano (1...365).
Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe
DAYOFYEAR(ano;mês;dia)

Parâmetros
Comentário: Ano, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Mês, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Dia, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos
O DAYOFYEAR(2000;12;1) devolve 336

Exemplos
O DAYOFYEAR(2000;2;29) devolve 60

8.1.4.11 DAYS

A função DAYS() devolve a diferença entre as duas datas em dias.
Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe
DAYS(data2; data1)

Parâmetros
Comentário: Primeiro (mais antigo) valor de data, *Tipo:* Texto
Comentário: Segundo valor de data, *Tipo:* Texto

Exemplos
O DAYS(˝02/22/2002˝; ˝02/26/2002˝) devolve 4

8.1.4.12 DAYS360

A função DAYS360() devolve o número de dias da data1 até à data2, usando um calendário de 360 dias, no qual todos os meses se assumem como tendo 30 dias. Se o método for falso (por omissão), será usado o método dos EUA; caso contrário, será usado o europeu.
Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe
DAYS360(data1; data2; método)

Parâmetros
Comentário: Data1, *Tipo:* Texto
Comentário: Data2, *Tipo:* Texto
Comentário: Método, *Tipo:* Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Exemplos
O DAYS360(˝22/2/2002˝; ˝21/4/2002˝; FALSE) devolve 59

Funções Relacionadas
DAYS
MONTHS
WEEKS
YEARS

8.1.4.13 DAYSINMONTH

A função DAYSINMONTH() devolve o número de dias no mês e ano indicados.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

DAYSINMONTH(ano;mês)

Parâmetros

Comentário: Ano, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Mês, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O DAYSINMONTH(2000;2) devolve 29

8.1.4.14 DAYSINYEAR

A função DAYSINYEAR() devolve o número de dias no ano indicado.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

DAYSINYEAR(ano)

Parâmetros

Comentário: Ano, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O DAYSINYEAR(2000) devolve 366

8.1.4.15 EASTERSUNDAY

A função EASTERSUNDAY() devolve a data correspondente ao Domingo de Páscoa, para o ano dado como parâmetro.

Tipo devolvido: Data

Sintaxe

EASTERSUNDAY(ano)

Parâmetros

Comentário: Ano, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O EASTERSUNDAY(2003) devolve ˝20 de Abril de 2003˝

8.1.4.16 EDATE

A função EDATE devolve a data, definida com base numa dada data e num número de meses, antes ou depois dessa data.

Tipo devolvido: Data

Sintaxe

EDATE(data; meses)

Parâmetros

Comentário: Data, *Tipo:* Texto
Comentário: Meses, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O EDATE(˝22/2/2002˝; 3) devolve ˝22/5/2002˝

Exemplos

O EDATE(˝31/3/2002˝; -1) devolve ˝28/2/2002˝

Funções Relacionadas

DATE
EOMONTH

8.1.4.17 EOMONTH

A função EOMONTH devolve o dia do mês, definido por uma dada data e o número de meses dessa data.

Tipo devolvido: Data

Sintaxe

EOMONTH(data; meses)

Parâmetros

Comentário: Data, *Tipo:* Texto
Comentário: Meses, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O EOMONTH(˝22/2/2002˝; 3) devolve ˝31/5/2002˝

Exemplos

O EOMONTH(˝12/3/2002˝; -1) devolve ˝28/2/2002˝

Exemplos

O EOMONTH(˝12/3/2002˝; 0) devolve ˝31/3/2002˝

Funções Relacionadas

EDATE
MONTH

8.1.4.18 HOUR

A função HOUR devolve a hora de uma dada hora. Se não for indicado nenhum parâmetro, é devolvida a hora actual.
Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe
HOUR(hora)

Parâmetros
Comentário: Hora, *Tipo:* Texto

Exemplos
O HOUR(˝22:10:12˝) devolve 22

Exemplos
O HOUR(0,1285) devolve 3

Funções Relacionadas
MINUTE
SECOND

8.1.4.19 HOURS

A função HOURS() devolve o número de horas numa expressão de horas.
Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe
HOURS(hora)

Parâmetros
Comentário: Hora, *Tipo:* Texto

Exemplos
O HOURS(˝10:5:2˝) devolve 10

8.1.4.20 ISLEAPYEAR

A função ISLEAPYEAR() devolve Verdadeiro se o ano indicado for bissexto.
Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe
ISLEAPYEAR(ano)

Parâmetros
Comentário: Ano, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos
O ISLEAPYEAR(2000) devolve Verdadeiro

8.1.4.21 ISOWEEKNUM

A função ISOWEEKNUM() devolve o número da semana onde a data está incluída. Esta função funciona de acordo com a norma ISO8601: uma semana começa sempre na Segunda-Feira e acaba no Domingo; a primeira semana do ano é aquela que contém a primeira Quinta-Feira do ano.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

ISOWEEKNUM(data)

Parâmetros

Comentário: Data, *Tipo:* Texto

Exemplos

O ISOWEEKNUM(A1) devolve 51 quando o A1 é igual a ˝21 de Dez˝.

Funções Relacionadas

WEEKNUM

8.1.4.22 MINUTE

A função MINUTE devolve os minutos de uma dada hora. Se não for indicado nenhum parâmetro, são devolvidos os minutos actuais.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

MINUTE(hora)

Parâmetros

Comentário: Hora, *Tipo:* Texto

Exemplos

O MINUTE(˝22:10:12˝) devolve 10

Exemplos

O MINUTE(0.1234) devolve 57

Funções Relacionadas

HOUR
SECOND

8.1.4.23 MINUTES

A função MINUTES() devolve o valor dos minutos, numa expressão de uma hora.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

MINUTES(hora)

Parâmetros

Comentário: Hora, *Tipo:* Texto

Exemplos

O MINUTES(˝10:5:2˝) devolve 5

8.1.4.24 MES

A função MONTH devolve o mês de uma data. Se não for indicado nenhum parâmetro é devolvido o mês actual.
Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe
MONTH(data)

Parâmetros
Comentário: Data, *Tipo:* Texto

Exemplos
O MONTH(˝22/2/2002˝) devolve 2

Exemplos
O MONTH(2323,1285) devolve 5

Funções Relacionadas
DAY
YEAR

8.1.4.25 MONTHNAME

A função MONTHNAME() devolve o nome do mês (1...12).
Tipo devolvido: Texto

Sintaxe
MONTHNAME(número)

Parâmetros
Comentário: Número do mês (1..12), *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos
O MONTHNAME(5) devolve Maio

8.1.4.26 MONTHS

A função MONTHS() devolve a diferença entre duas datas em meses. O terceiro parâmetro indica o modo de cálculo: se o modo for 0, o WEEKS() devolve o maior número possível de meses entre esses dias. Se o modo for 1, só devolve o número de meses inteiros dentro do intervalo.
Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe
MONTHS(data2; data1; modo)

Parâmetros
Comentário: Primeiro (mais antigo) valor de data, *Tipo:* Texto
Comentário: Segundo valor de data, *Tipo:* Texto
Comentário: Modo de cálculo, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos
O MONTHS(˝2002-01-18˝; ˝2002-02-26˝; 0) devolve 1, porque existe 1 mês e 8 dias entre eles

Exemplos
O MONTHS(˝2002-01-19˝; ˝2002-02-26˝; 1) devolve 0, porque não existe um mês inteiro pelo meio, a começar no primeiro dia do mês

8.1.4.27 NETWORKDAY

A função NETWORKDAY() devolve o número de dias de trabalho entre a data inicial e a final.

As férias deverão ser uma das seguintes: número = dias a adicionar, uma única data ou uma lista de datas.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

NETWORKDAY(data inicial; data final; férias)

Parâmetros

Comentário: Data inicial, *Tipo:* Texto
Comentário: Data final, *Tipo:* Texto
Comentário: Férias, *Tipo:* Texto

Exemplos

O NETWORKDAY(˝01/01/2001˝;˝01/08/2001˝) devolve 5 dias de trabalho

Exemplos

O NETWORKDAY(˝01/01/2001˝;˝01/08/2001˝;2) devolve 3 dias de trabalho

8.1.4.28 NOW

A função NOW() devolve a data e hora actuais. É idêntica ao CURRENTDATETIME e é fornecida por razões de compatibilidade com as outras aplicações.

Tipo devolvido: Data

Sintaxe

NOW()

Parâmetros

Exemplos

O NOW() devolve ˝Segunda 15 de Abril de 2002 22:00:00˝

Funções Relacionadas

CURRENTTIME
TODAY

8.1.4.29 SECOND

A função SECOND devolve os segundos de uma dada hora. Se não for indicado nenhum parâmetro são devolvidos os segundos actuais.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

SECOND(hora)

Parâmetros

Comentário: Hora, *Tipo:* Texto

Exemplos

O SECOND(˝22:10:12˝) devolve 12

Exemplos

O SECOND(0,1234) devolve 42

Funções Relacionadas

HOUR
MINUTE

8.1.4.30 SECONDS

A função SECONDS() devolve o número de segundos na expressão, numa expressão de uma hora.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

SECONDS(hora)

Parâmetros

Comentário: Hora, *Tipo:* Texto

Exemplos

O SECONDS(˝10:5:2˝) devolve 2

8.1.4.31 TIME

A função TIME() devolve a hora formatada, de acordo com os parâmetros locais.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

TIME(horas;minutos;segundos)

Parâmetros

Comentário: Horas, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Minutos, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Segundos, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O TIME(10;2;2) devolve '10:02:02'

Exemplos

O TIME(10;70;0) devolve '11:10:0'

Exemplos

O TIME(10;-40;0) devolve '9:20:0'

8.1.4.32 TIMEVALUE

A função TIMEVALUE() devolve um número (entre 0 e 1) que representa a hora do dia.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

TIMEVALUE(hora)

Parâmetros

Comentário: Hora, *Tipo:* Texto

Exemplos

O TIMEVALUE(˝10:05:02˝) devolve 0,42

Funções Relacionadas

DATEVALUE

8.1.4.33 TODAY

A função TODAY() devolve a data actual.

Tipo devolvido: Data

Sintaxe

TODAY()

Parâmetros

Exemplos

O TODAY() devolve ˝Segunda 15 de Abril de 2002˝

Funções Relacionadas

CURRENTTIME
NOW

8.1.4.34 UNIX2DATE

A função UNIX2DATE() converte uma hora Unix para um valor de data e hora.

Uma hora Unix é o número de segundos após a meia-noite de 1 de Janeiro de 1970.

Tipo devolvido: Data

Sintaxe

UNIX2DATE(hora Unix)

Parâmetros

Comentário: Hora UNIX, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O UNIX2DATE(0) devolve '01-01-1970'

8.1.4.35 DIASEMANA

A função WEEKDAY() devolve o dia da semana da data indicada. Se o método for o 1 (por omissão), o WEEKDAY() devolve 1 para o Domingo, 2 para a Segunda... Se o método for o 2, a Segunda é o 1, a Terça é o 2, ... e se o método for o 3, o WEEKDAY() devolve 0 para a Segunda, 1 para a Terça,...

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

WEEKDAY(data; método)

Parâmetros

Comentário: Data, *Tipo:* Texto
Comentário: Método (opcional), *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O WEEKDAY(˝22-02-2002˝; 2) devolve 5

Funções Relacionadas

DAYNAME

8.1.4.36 WEEKNUM

A função WEEKNUM() devolve o número da semana não-ISO, no qual a data se encaixa.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

WEEKNUM(data; método)

Parâmetros

Comentário: Data, *Tipo:* Texto
Comentário: Método (opcional), *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

A função WEEKNUM(A1; 1) devolve 11 quando o A1 é ˝9 de Março de 2008˝. O número da semana no ano, com uma semana que começa a Domingo (1, este é o valor por omissão se for omitido o método.)

Exemplos

O WEEKNUM(A1; 2) devolve 10 quando o A1 é ˝9 de Março de 2008˝. O número da semana no ano, com uma semana a começar em Segunda-Feira (2)

Funções Relacionadas

ISOWEEKNUM

8.1.4.37 WEEKS

A função WEEKS() devolve a diferença entre duas datas em semanas. O terceiro parâmetro indica o modo de cálculo: se o modo for 0, o WEEKS() devolve o maior número possível de semanas entre esses dias. Se o modo for 1, só devolve o número de semanas inteiras dentro do intervalo.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

WEEKS(data2; data1; modo)

Parâmetros

Comentário: Primeiro (mais antigo) valor de data, *Tipo:* Texto
Comentário: Segundo valor de data, *Tipo:* Texto
Comentário: Modo de cálculo, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O WEEKS(˝2002-02-18˝; ˝2002-02-26˝; 0) devolve 1, porque as datas estão separadas por 1 semana e 1 dia.

Exemplos

O WEEKS(˝2002-02-19˝; ˝2002-02-19˝; 1) devolve 0, porque não existe uma semana inteira entre essas datas, a começar no primeiro dia da semana (Segunda ou Domingo, dependendo da sua configuração local)

8.1.4.38 WEEKSINYEAR

A função WEEKSINYEAR() devolve o número de semanas no ano indicado.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

WEEKSINYEAR(ano)

Parâmetros

Comentário: Ano, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O WEEKSINYEAR(2000) devolve 52

8.1.4.39 WORKDAY

A função WORKDAY() devolve a data que é um dia de trabalho a começar na data inicial.

As férias deverão ser uma das seguintes: número = dias a adicionar, uma única data ou uma lista de datas.

Tipo devolvido: Data

Sintaxe

WORKDAY(data inicial; dias; férias)

Parâmetros

Comentário: Data inicial, *Tipo:* Texto
Comentário: Dias de trabalho, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Férias, *Tipo:* Texto

Exemplos

Com o B9 igual a ˝01/01/2001˝, D3 igual a ˝01/03/2001˝, D4 igual a ˝01/04/2003˝, devolve ˝Sex 5 de Jan de 2001˝

8.1.4.40 YEAR

A função YEAR devolve o ano de uma data. Se não for indicado nenhum parâmetro, é devolvido o ano actual.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

YEAR(data)

Parâmetros

Comentário: Data, *Tipo:* Texto

Exemplos

O YEAR(˝22/2/2002˝) devolve 2002

Exemplos

O YEAR(2323,1285) devolve 1906

Funções Relacionadas

DAY
MONTH

8.1.4.41 YEARFRAC

A função YEARFRAC() devolve o número de dias completos entre a data inicial e a final, de acordo com a base.

A base deverá ser um dos seguintes valores: 0 = 30/360 EUA, 1 = Actual/actual, 2 = Actual/360, 3 = Actual/365, 4 = Europeu 30/360

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

YEARFRAC(data inicial; data final; base)

Parâmetros

Comentário: Primeira data, *Tipo:* Texto
Comentário: Segunda data, *Tipo:* Texto
Comentário: intervalo, *Tipo:* Texto

8.1.4.42 YEARS

A função YEARS() devolve a diferença entre duas datas em anos. O terceiro parâmetro indica o modo de cálculo: se o modo for 0, o YEARS() devolve o maior número possível de anos entre esses dias. Se o modo for 1, só devolve o número de anos inteiros dentro do intervalo, a começar no 1 de Janeiro e a terminar no 31 de Dezembro.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

YEARS(data2; data1; modo)

Parâmetros

Comentário: Primeiro (mais antigo) valor de data, *Tipo:* Texto
Comentário: Segundo valor de data, *Tipo:* Texto
Comentário: Modo de cálculo, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O YEARS(˝2001-02-19˝; ˝2002-02-26˝; 0) devolve 1, porque existe um ano e 7 dias de diferença

Exemplos

O YEARS(˝2002-02-19˝; ˝2002-02-26˝; 1) devolve 0, porque não existe um ano inteiro pelo meio, a começar no primeiro dia do ano

8.1.5 Engenharia

8.1.5.1 BASE

A função BASE() converte um número da base-10 para um valor textual numa base entre 2 e 36.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

BASE(numero;base;prec)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Base, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Comprimento Mínimo, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O BASE(128;8) devolve ˝200˝

8.1.5.2 BESSELI

A função BESSELI() devolve a função Bessel modificada In(x).

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

BESSELI(X;N)

Parâmetros

Comentário: Onde a função é avaliada, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Ordem da função, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O BESSELI(0,7; 3) devolve 0,007367374

Funções Relacionadas

BESSELJ
BESSELK
BESSELY

8.1.5.3 BESSELJ

A função BESSELJ() devolve a função Bessel.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

BESSELJ(X;N)

Parâmetros

Comentário: Onde a função é avaliada, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Ordem da função, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O BESSELJ(0,89;3) devolve 0,013974004

Funções Relacionadas

BESSELI
BESSELK
BESSELY

8.1.5.4 BESSELK

A função BESSELK() devolve a função Bessel modificada, que é equivalente à função Bessel, só que avaliada com argumentos puramente imaginários.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

BESSELK(X;N)

Parâmetros

Comentário: Onde a função é avaliada, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Ordem da função, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O BESSELK(3;9) devolve 397,95880

Funções Relacionadas

BESSELI
BESSELJ
BESSELY

8.1.5.5 BESSELY

A função BESSELK() devolve a função Bessel, também chamada de função de Weber ou função de Neumann.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

BESSELY(X;N)

Parâmetros

Comentário: Onde a função é avaliada, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Ordem da função, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O BESSELY(4;2) é igual a 0,215903595

Funções Relacionadas

BESSELI
BESSELJ
BESSELK

8.1.5.6 BIN2DEC

A função BIN2DEC() devolve o valor formatado como um número em decimal.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

BIN2DEC(valor)

Parâmetros

Comentário: O valor a converter, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O BIN2DEC(˝1010˝) devolve 10

Exemplos

O BIN2DEC(˝11111˝) devolve 31

8.1.5.7 BIN2HEX

A função BIN2HEX() devolve o valor formatado como um número em hexadecimal.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

BIN2HEX(valor)

Parâmetros

Comentário: O valor a converter, *Tipo:* Texto
Comentário: O comprimento mínimo do resultado, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O BIN2HEX(˝1010˝) devolve ˝a˝

Exemplos

O BIN2HEX(˝11111˝) devolve ˝1f˝

8.1.5.8 BIN2OCT

A função BIN2OCT() devolve o valor formatado como um número em octal.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

BIN2OCT(valor)

Parâmetros

Comentário: O valor a converter, *Tipo:* Texto
Comentário: O comprimento mínimo do resultado, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O BIN2OCT(˝1010˝) devolve ˝12˝

Exemplos

O BIN2OCT(˝11111˝) devolve ˝37˝

8.1.5.9 COMPLEX

O COMPLEX(real;imag) devolve um número complexo na forma x+yi.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

COMPLEX(real;imag)

Parâmetros

Comentário: Coeficiente real, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Coeficiente imaginário, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O COMPLEX(1,2;3,4) devolve ˝1,2+3,4i˝

Exemplos

O COMPLEX(0;-1) devolve ˝-i˝

8.1.5.10 CONVERT

A função CONVERT() devolve a conversão de um sistema de medidas para outro.

Unidades de massa conhecidas: g (grama), sg (partes), lbm (libra), u (massa atómica), ozm (onça), stone, ton (tonelada), grain, pweight ('pennyweight'), hweight ('hundred weight'), bron (tonelada bruta).

Unidades de distância conhecidas: m (metro), in (polegada), ft (pé), mi (milha), Nmi (milha náutica), ang (Angstrom), parsec, lightyear (ano-luz).

Unidades de pressão conhecidas: Pa (Pascal), atm (atmosfera), mmHg (mm de Mercúrio), psi, Torr.

Unidades de força conhecidas: N (Newton), dyn, pound (libra).

Unidades de energia conhecidas: J (Joule), e (erg), c (caloria termodinâmica), cal (caloria IT), eV(electrão-volt), HPh (Cavalo-potência/hora), Wh (Watt/hora), flb ('foot-pound'), BTU.

Unidades de potência conhecidas: W (Watt), cv (cavalo-potência), PS (Pferdestrke).

Unidades de magnetismo conhecidas: T (Tesla), ga (Gauss).

Unidades de temperatura conhecidas: C (Celsius), F (Fahrenheit), K (Kelvin).

Unidades de volume suportadas: l (litro), tsp (colher de chá), tbs (colher de sopa), oz (onça líquida), chávena, pt ('pint'), qt (quartilho), gal (galão), barril, m3 (metro cúbico), mi3 (milha cúbica), Nmi3 (milha náutica cúbica), in3 (polegada cúbica), ft3 (pé cúbico), yd3 (jarda cúbica), GRT ou regton (tonelada bruta).

Unidades de área conhecidas: m2 (metro quadrado), mi2 (milha quadrada), Nmi2 (milha náutica quadrada), in2 (polegada quadrada), ft2 (pé quadrado), yd2 (jarda quadrada), acre, ha (hectare).

Unidades de velocidade conhecidas: m/s (metros por segundo), m/h (metros por hora), mph (milhas por hora), kn (nó).

Nas unidades métricas podem ser usados os seguintes prefixos: E (exa, 1E+18), P (peta, 1E+15), T (tera, 1E+12), G (giga, 1E+09), M (mega, 1E+06), k (quilo, 1E+03), h (hecto, 1E+02), e (deca, 1E+01), d (deci, 1E-01), c (centi, 1E-02), m (mili, 1E-03), u (micro, 1E-06), n (nano, 1E-09), p (pico, 1E-12), f (fento, 1E-15), a (ato, 1E-18).

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

CONVERT(Número; Unidade de Origem; Unidade de Destino)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Unidade de origem, *Tipo:* Texto
Comentário: Unidade de destino, *Tipo:* Texto

Exemplos

O CONVERT(32;˝C˝;˝F˝) é igual a 89,6

Exemplos

O CONVERT(3;˝lbm˝;˝kg˝) é igual a 1,3608

Exemplos

O CONVERT(7.9;˝cal˝;˝J˝) é igual a 33,0757

8.1.5.11 DEC2BIN

A função DEC2BIN() devolve o valor formatado como um número binário.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

DEC2BIN(valor)

Parâmetros

Comentário: O valor a converter, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: O comprimento mínimo do resultado, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O DEC2BIN(12) devolve ˝1100˝

Exemplos

O DEC2BIN(55) devolve ˝110111˝

8.1.5.12 DEC2HEX

A função DEC2HEX() devolve o valor formatado como um número hexadecimal.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

DEC2HEX(valor)

Parâmetros

Comentário: O valor a converter, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: O comprimento mínimo do resultado, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O DEC2HEX(12) devolve ˝c˝

Exemplos

O DEC2HEX(55) devolve ˝37˝

8.1.5.13 DEC2OCT

A função DEC2OCT() devolve o valor formatado como um número em octal.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

DEC2OCT(valor)

Parâmetros

Comentário: O valor a converter, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: O comprimento mínimo do resultado, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O DEC2OCT(12) devolve ˝14˝

Exemplos

O DEC2OCT(55) devolve ˝67˝

8.1.5.14 DELTA

A função DELTA() devolve 1, se o X for igual ao Y; caso contrário, devolve 0.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

DELTA(x; y)

Parâmetros

Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O DELTA(1,2; 3,4) devolve 0

Exemplos

O DELTA(3; 3) devolve 1

Exemplos

O DELTA(1; TRUE) devolve 1

8.1.5.15 ERF

A função ERF() devolve a função do erro. Com um único argumento, o ERF() devolve a função de erro entre 0 e esse argumento.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

ERF(Limite inferior; Limite superior)

Parâmetros

Comentário: Limite inferior, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Limite superior, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O ERF(0,4) é igual a 0,42839236

Funções Relacionadas

ERFC

8.1.5.16 ERFC

A função ERFC() devolve a função complementar de erro.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

ERFC(Limite inferior; Limite superior)

Parâmetros

Comentário: Limite inferior, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Limite superior, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O ERFC(0,4) é igual a 0,57160764

Funções Relacionadas

ERF

8.1.5.17 GESTEP

A função GESTEP() devolve 1, se o X for maior ou igual a Y; caso contrário, devolve 0. O Y é, por omissão, igual a 0.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

GESTEP(x; y)

Parâmetros

Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O GESTEP(1,2; 3,4) devolve 0

Exemplos

O GESTEP(3; 3) devolve 1

Exemplos

O GESTEP(0,4; TRUE) devolve 0

Exemplos

O GESTEP(4; 3) devolve 1

8.1.5.18 HEX2BIN

A função HEX2BIN() devolve o valor formatado como um número em binário.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

HEX2BIN(valor)

Parâmetros

Comentário: O valor a converter, *Tipo:* Texto

Exemplos

O HEX2BIN(˝a˝) devolve ˝1010˝

Exemplos

O HEX2BIN(˝37˝) devolve ˝110111˝

8.1.5.19 HEX2DEC

A função HEX2DEC() devolve o valor formatado como um número em decimal.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

HEX2DEC(valor)

Parâmetros

Comentário: O valor a converter, *Tipo:* Texto

Exemplos

O HEX2DEC(˝a˝) devolve 10

Exemplos

O HEX2DEC(˝37˝) devolve 55

8.1.5.20 HEX2OCT

A função HEX2OCT() devolve o valor formatado como um número em octal.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

HEX2OCT(valor)

Parâmetros

Comentário: O valor a converter, *Tipo:* Texto

Exemplos

O HEX2OCT(˝a˝) devolve ˝12˝

Exemplos

O HEX2OCT(˝37˝) devolve ˝67˝

8.1.5.21 IMABS

O IMABS(número complexo) devolve a norma (módulo) de um número complexo, no formato 'x+yi'.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

IMABS(número complexo)

Parâmetros

Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos

O IMABS(˝1,2+5i˝) devolve 5,1419

Exemplos

O IMABS(˝-i˝) devolve 1

Exemplos

O IMABS(˝12˝) devolve 12

8.1.5.22 IMAGINARY

O IMAGINARY(texto) devolve o coeficiente imaginário de um número complexo.
Tipo devolvido: Duplo

Sintaxe
IMAGINARY(texto)

Parâmetros
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos
O IMAGINARY(˝1,2+3,4i˝) devolve 3,4

Exemplos
O IMAGINARY(˝1,2˝) devolve 0

8.1.5.23 IMARGUMENT

O IMARGUMENT(número complexo) devolve o argumento de um número complexo, no formato 'x+yi'.
Tipo devolvido: Texto

Sintaxe
IMARGUMENT(número complexo)

Parâmetros
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos
O IMARGUMENT(˝1,2+5i˝) devolve 0,6072

Exemplos
O IMARGUMENT(˝-i˝) devolve -1,57079633

Exemplos
O IMARGUMENT(˝12˝) devolve ˝#DIV/0˝

8.1.5.24 IMCONJUGATE

O IMCONJUGATE(número complexo) devolve o conjugado de um número complexo, no formato 'x+yi'.
Tipo devolvido: Texto

Sintaxe
IMCONJUGATE(número complexo)

Parâmetros
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos
O IMCONJUGATE(˝1,2+5i˝) devolve ˝1,2-5i˝

Exemplos
O IMCONJUGATE(˝-i˝) devolve ˝i˝

Exemplos
O IMCONJUGATE(˝12˝) devolve ˝12˝

8.1.5.25 IMCOS

A função IMCOS(texto) devolve o coseno de um número complexo.
Tipo devolvido: Texto

Sintaxe
IMCOS(texto)

Parâmetros
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos
O IMCOS(˝1+i˝) devolve ˝0,83373-0,988898i˝

Exemplos
O IMCOS(˝12i˝) devolve 81 377,4

8.1.5.26 IMCOSH

A função IMCOSH(texto) devolve o coseno hiperbólico de um número complexo.
Tipo devolvido: Texto

Sintaxe
IMCOSH(texto)

Parâmetros
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos
O IMCOSH(˝1+i˝) devolve ˝0,83373+0,988898i˝

Exemplos
O IMCOSH(˝12i˝) devolve 0,84358

8.1.5.27 IMCOT

A função IMCOT(texto) devolve a co-tangente de um número complexo.
Tipo devolvido: Texto

Sintaxe
IMCOT(texto)

Parâmetros
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos
O IMCOT(˝1+i˝) devolve ˝0,21762-0,86801i˝

8.1.5.28 IMCSC

A função IMCSC(texto) devolve a co-secante de um número complexo.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

IMCSC(texto)

Parâmetros

Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos

O IMCSC(˝1+i˝) devolve ˝0,62151-0,30393i˝

8.1.5.29 IMCSCH

A função IMCSCH(texto) devolve a co-secante hiperbólica de um número complexo.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

IMCSCH(texto)

Parâmetros

Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos

O IMCSCH(˝1+i˝) devolve ˝0,30393-0,62151i˝

8.1.5.30 IMDIV

O IMDIV() devolve a divisão de vários números complexos, no formato 'x+yi'.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

IMDIV(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres

Exemplos

O IMDIV(1,2;˝3,4+5i˝) devolve ˝0,111597-0,164114i˝

Exemplos

O IMDIV(˝12+i˝;˝12-i˝) devolve ˝0,986207+0,16551i˝

8.1.5.31 IMEXP

A função IMEXP(texto) devolve a exponencial de um número complexo.
Tipo devolvido: Texto

Sintaxe
IMEXP(texto)

Parâmetros
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos
O IMEXP(˝2-i˝) devolve ˝3,99232-6,21768i˝

Exemplos
O IMEXP(˝12i˝) devolve ˝0,843854-0,536573i˝

8.1.5.32 IMLN

A função IMLN(texto) devolve o logaritmo natural de um número complexo.
Tipo devolvido: Texto

Sintaxe
IMLN(texto)

Parâmetros
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos
O IMLN(˝3-i˝) devolve ˝1,15129-0,321751i˝

Exemplos
O IMLN(˝12˝) devolve 2,48491

8.1.5.33 IMLOG10

O IMLOG10(texto) devolve o logaritmo de base 10 de um número complexo.
Tipo devolvido: Texto

Sintaxe
IMLOG10(texto)

Parâmetros
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos
O IMLOG10(˝3+4i˝) devolve ˝0,69897+0,402719i˝

8.1.5.34 IMLOG2

O IMLOG2(texto) devolve o logaritmo de base 2 de um número complexo.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

IMLOG2(texto)

Parâmetros

Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos

O IMLOG2(˝3+4i˝) devolve ˝2,321928+1,337804i˝

8.1.5.35 IMPOWER

O IMPOWER(string) devolve um número complexo, elevado a um dado expoente.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

IMPOWER(texto)

Parâmetros

Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto
Comentário: Potência, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O IMPOWER(˝4-i˝;2) devolve ˝15-8i˝

Exemplos

O IMPOWER(˝1,2˝;2) devolve 1,44

8.1.5.36 IMPRODUCT

O IMPRODUCT() devolve o produto de vários números complexos, no formato 'x+yi'.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

IMPRODUCT(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres

Exemplos

O IMPRODUCT(1,2;˝3,4+5i˝) devolve ˝4,08+6i˝

Exemplos

O IMPRODUCT(1,2;˝1i˝) devolve ˝+1,2i˝

8.1.5.37 IMREAL

O IMREAL(texto) devolve o coeficiente real de um número complexo.

Tipo devolvido: Duplo

Sintaxe

IMREAL(texto)

Parâmetros

Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos

O IMREAL(˝1,2+3,4i˝) devolve 1,2

Exemplos

O IMREAL(˝1,2i˝) devolve 0

8.1.5.38 IMSEC

A função IMSEC(texto) devolve a secante de um número complexo.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

IMSEC(texto)

Parâmetros

Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos

O IMSEC(˝1+i˝) devolve ˝0,49833+0,59108i˝

8.1.5.39 IMSECH

A função IMSECH(texto) devolve a secante hiperbólica de um número complexo.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

IMSECH(texto)

Parâmetros

Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos

O IMSECH(˝1+i˝) devolve ˝0,49833-0,59108i˝

8.1.5.40 IMSIN

A função IMSIN(texto) devolve o seno de um número complexo.
Tipo devolvido: Texto

Sintaxe
IMSIN(texto)

Parâmetros
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos
O IMSIN(˝1+i˝) devolve ˝1,29846+0,634964i˝

Exemplos
O IMSIN(˝1,2˝) devolve -0,536573

8.1.5.41 IMSINH

A função IMSINH(texto) devolve o seno hiperbólico de um número complexo.
Tipo devolvido: Texto

Sintaxe
IMSINH(texto)

Parâmetros
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos
O IMSINH(˝1+i˝) devolve ˝0,63496+1,29846i˝

Exemplos
O IMSINH(˝1,2˝) devolve 1,50946

8.1.5.42 IMSQRT

A função IMSQRT(texto) devolve a raiz quadrada de um número complexo.
Tipo devolvido: Texto

Sintaxe
IMSQRT(texto)

Parâmetros
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos
O IMSQRT(˝1+i˝) devolve ˝1,09868+0,45509+i˝

Exemplos
O IMSQRT(˝1.2i˝) devolve ˝0,774597+0,774597i˝

8.1.5.43 IMSUB

O IMSUB() devolve a diferença de vários números complexos, no formato 'x+yi'.
Tipo devolvido: Texto

Sintaxe
IMSUB(valor;valor;...)

Parâmetros
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres

Exemplos
O IMSUB(1,2;˝3,4+5i˝) devolve ˝-2,2-5i˝

Exemplos
O IMSUB(1,2;˝1i˝) devolve ˝1,2-i˝

8.1.5.44 IMSUM

O IMSUM() devolve a soma de vários números complexos, no formato 'x+yi'.
Tipo devolvido: Texto

Sintaxe
IMSUM(valor;valor;...)

Parâmetros
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres

Exemplos
O IMSUM(1,2;˝3,4+5i˝) devolve ˝4,6+5i˝

Exemplos
O IMSUM(1,2;˝1i˝) devolve ˝1,2+i˝

8.1.5.45 IMTAN

A função IMTAN(texto) devolve a tangente de um número complexo.
Tipo devolvido: Texto

Sintaxe
IMTAN(texto)

Parâmetros
Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos
O IMTAN(˝1+i˝) devolve ˝0,27175+1,08392i˝

Exemplos
O IMTAN(˝1,2˝) devolve 2,57215

8.1.5.46 IMTANH

A função IMTANH(texto) devolve a tangente hiperbólica de um número complexo.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

IMTANH(texto)

Parâmetros

Comentário: Número complexo, *Tipo:* Texto

Exemplos

O IMTANH(˝1+i˝) devolve ˝1,08392+0,27175i˝

Exemplos

O IMTANH(˝1,2˝) devolve 0,83365

8.1.5.47 OCT2BIN

A função OCT2BIN() devolve o valor formatado como um número em binário.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

OCT2BIN(valor)

Parâmetros

Comentário: O valor a converter, *Tipo:* Texto
Comentário: O comprimento mínimo do resultado, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O OCT2BIN(˝12˝) devolve ˝1010˝

Exemplos

O OCT2BIN(˝55˝) devolve ˝101101˝

8.1.5.48 OCT2DEC

A função OCT2DEC() devolve o valor formatado como um número em decimal.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

OCT2DEC(valor)

Parâmetros

Comentário: O valor a converter, *Tipo:* Texto

Exemplos

O OCT2DEC(˝12˝) devolve 10

Exemplos

O OCT2DEC(˝55˝) devolve 45

8.1.5.49 OCT2HEX

A função OCT2HEX() devolve o valor formatado como um número em hexadecimal.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

OCT2HEX(valor)

Parâmetros

Comentário: O valor a converter, *Tipo:* Texto
Comentário: O comprimento mínimo do resultado, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O OCT2HEX(˝12˝) devolve ˝A˝

Exemplos

O OCT2HEX(˝55˝) devolve ˝2D˝

8.1.6 Financeiro

8.1.6.1 ACCRINT

A função ACCRINT devolve o juro acumulado para algo que paga um juro periódico. As frequências permitidas são 1 - anual, 2 - semi-anual ou 4 - trimestral. A base é o tipo de contagem de dias que pretende usar: 0: EUA 30/360 (por omissão), 1: dias reais, 2: dias reais/360, 3: dias reais/365 ou 4: Europa 30/365.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

ACCRINT(emissão; primeiro juro; acordo; taxa; par; frequência; base)

Parâmetros

Comentário: Data do acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Primeiro juro, *Tipo:* Data
Comentário: Acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Taxa anual do seguro, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor do par, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Número de pagamentos por ano, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Base de contagem dos dias, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O ACCRINT(˝28/2/2001˝; ˝31/8/2001˝; ˝1/5/2001˝; 0,1; 1000; 2; 0) devolve 16,944

Funções Relacionadas

ACCRINTM

8.1.6.2 ACCRINTM

A função ACCRINT devolve o juro acumulado para algo que paga os juros numa determinada data de maturidade. As frequências permitidas são 1 - anual, 2 - semi-anual ou 4 - trimestral. A base é o tipo de contagem de dias que pretende usar: 0: EUA 30/360 (por omissão), 1: dias reais, 2: dias reais/360, 3: dias reais/365 ou 4: Europa 30/365.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

ACCRINTM(emissão; acordo; taxa; par; base)

Parâmetros

Comentário: Data do acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Taxa anual do seguro, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor do par, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Base de contagem dos dias, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O ACCRINTM(˝28/2/2001˝; ˝31/8/2001˝; 0,1; 100) devolve 5,0278

Funções Relacionadas

ACCRINT

8.1.6.3 AMORDEGRC

A função AMORDEGRC calcula o valor de amortização para o sistema de contabilidade Francês, usando uma desvalorização decrescente.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

AMORDEGRC(Custo; dataCompra; data fim primeiro período; salvado; período; taxa; base)

Parâmetros

Comentário: Custo, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Vp, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Vf, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O AMORDEGRC(1000; ˝2006-02-01˝; ˝2006-12-31˝; 10; 0; 0,1; 1) devolve 228

Funções Relacionadas

AMORLINC
DB
DDB
YEARFRAC

8.1.6.4 AMORLINC

A função AMORLINC calcula o valor da amortização para o sistema contabilístico Francês, usando uma desvalorização linear.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

AMORLINC(Custo; data compra; data fim primeiro período; salvado; período; taxa; base)

Parâmetros

Comentário: P, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Vp, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Vf, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O AMORLINC(1000; ˝2004-02-01˝; ˝2004-12-31˝; 10; 0; 0,1; 1) devolve 91,256831

Funções Relacionadas

AMORDEGRC
DB
DDB
YEARFRAC

8.1.6.5 COMPOUND

A função COMPOUND() devolve o valor de um investimento, dado o valor, a taxa de juro nominal, a frequência de composição e o tempo. Por exemplo: 5 000€, a uma taxa composta de 12% trimestral em 5 anos, tornar-se-ão compound(5000;0,12;4;5) ou 9030,56 €.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

COMPOUND(inicial;taxa;períodos;períodos_por_ano)

Parâmetros

Comentário: Principal, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Taxa de juro, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Períodos por ano, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Anos, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O COMPOUND(5000;0,12;4;5) é igual a 9030,56

8.1.6.6 CONTINUOUS

A função CONTINUOUS() calcula o retorno da taxa contínua composta, dado o valor principal, a taxa nominal e o tempo em anos. Por exemplo: 1000 €, a render 10% em 1 ano, tornar-se-ão CONTINUOUS(1000;0,1;1), ou seja, 1105,17 €.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

CONTINUOUS(principal;taxa;anos)

Parâmetros

Comentário: Principal, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Taxa de juro, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Anos, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O CONTINUOUS(1000;0,1;1) é igual a 1105,17

8.1.6.7 COUPNUM

A função COUPNUM devolve o número de promissórias a pagar entre o acordo e a maturidade. A base é o tipo de contagem de dias que pretende usar: 0: EUA 30/360 (por omissão), 1: dias reais, 2: dias reais/360, 3: dias reais/365 ou 4: Europa 30/365.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

COUPNUM(acordo; maturidade; frequência; base)

Parâmetros

Comentário: Acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Maturidade, *Tipo:* Data
Comentário: Frequência, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Base de contagem dos dias, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O COUPNUM(˝28/2/2001˝; ˝31/8/2001˝; 2; 0) devolve 1

8.1.6.8 CUMIPMT

Calcula o pagamento de empréstimo acumulado.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

CUMIPMT(taxa, períodos, valor, início, fim, tipo)

Parâmetros

Comentário: taxa, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: períodos, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: valor, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: início, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: fim, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: tipo, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O CUMIPMT(0,06/12; 5*12; 100000; 5; 12; 0) é igual a -3562,187023

Funções Relacionadas

IPMT
CUMPRINC

8.1.6.9 CUMPRINC

Calcula o pagamento principal acumulado.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

CUMPRINC(taxa, períodos, valor, início, fim, tipo)

Parâmetros

Comentário: taxa, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: períodos, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: valor, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: início, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: fim, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: tipo, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O CUMPRINC(0,06/12; 5*12; 100000; 5; 12; 0) é igual a -11904,054201

Funções Relacionadas

PPMT
CUMIPMT

8.1.6.10 DB

A função DB() irá calcular a desvalorização de um bem por um dado período usando o método de balanceamento fixo descendente. O mês é opcional e, se for omitido, assume-se como igual a 12.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

DB(custo; valor de salvação; vida; período [;mês])

Parâmetros

Comentário: Custo, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor de salvação, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Vida, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Período, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Mês, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O DB(8000;400;6;3) é igual a 1158,40

Exemplos

O DB(8000;400;6;3;2) é igual a 1783,41

Funções Relacionadas

DDB
SLN

8.1.6.11 DDB

A função DDB() irá calcular a desvalorização de um bem por um dado período, usando o método de declínio aritmético. O factor é opcional e, se for omitido, assume-se como igual a 2. Todos os parâmetros devem ser maiores que zero.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

DDB(custo; valor de salvação; vida; período [;factor])

Parâmetros

Comentário: Custo, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor de salvação, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Vida, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Período, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Factor, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O DDB(75000;1;60;12;2) devolve 1721,81

Funções Relacionadas

SLN

8.1.6.12 DISC

A função DISC devolve a taxa de desconto. A base é o tipo de contagem de dias que pretende usar: 0: EUA 30/360 (por omissão), 1: dias reais, 2: dias reais/360, 3: dias reais/365 ou 4: Europa 30/365.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

DISC(acordo; maturidade; par; retenção [; base])

Parâmetros

Comentário: Acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Maturidade, *Tipo:* Data
Comentário: Preço pelo valor de face de 100€, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Redenção, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Base de contagem dos dias, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O DISC(˝28/2/2001˝; ˝31/8/2001˝; 12; 14) devolve 0,2841

Funções Relacionadas

YEARFRAC

8.1.6.13 DOLLARDE

A função DOLLARDE() devolve um preço expresso como um número decimal. O preço é o número a ser convertido e a fracção é o denominador da fracção propriamente dita.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

DOLLARDE(preço; fracção)

Parâmetros

Comentário: Preço Fraccionário, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Fracção, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O DOLLARDE(1,02; 16) - igual a 1 e 2/16 - devolve 1,125

Funções Relacionadas

DOLLARFR
TRUNC

8.1.6.14 DOLLARFR

A função DOLLARFR() devolve um preço expresso como uma fracção. O preço é o número a ser convertido e a fracção é o denominador da fracção em si

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

DOLLARFR(preço fraccionário; fracção)

Parâmetros

Comentário: Preço Decimal, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Fracção, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O DOLLARFR(1,125; 16) devolve 1,02. (1 + 2/16)

Funções Relacionadas

DOLLARDE
TRUNC

8.1.6.15 DURATION

Devolve o número de períodos necessários por um investimento para reter um valor pretendido.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

DURATION(taxa; vp; vf)

Parâmetros

Comentário: Taxa, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor actual (PV), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor futuro (FV), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O DURATION(0,1; 1000; 2000) devolve 7,27

Funções Relacionadas

FV
PV

8.1.6.16 DURATION_ADD

Devolve a duração de Macauley de um seguro de prémio fixo em anos.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

DURATION_ADD(Acordo; Maturidade; Cupão; Receita; Frequência; Base)

Parâmetros

Comentário: Acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Maturidade, *Tipo:* Data
Comentário: Cupão, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Receita, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Frequência, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Base, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O DURATION_ADD(˝1998-01-01˝; ˝2006-01-01˝; 0,08; 0,09; 2; 1) devolve 5,9937749555

Funções Relacionadas

MDURATION

8.1.6.17 EFFECT

A função EFFECT() calcula a taxa efectiva para uma dada taxa de juro (taxa anual ou APR). Por exemplo: 8% de juros, compostos mensalmente, dão uma taxa efectiva de EFFECT(0,08;12) ou 8,3%.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

EFFECT(nominal;períodos)

Parâmetros

Comentário: Taxa de juro nominal, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Períodos, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O EFFECT(0,08;12) é igual a 0,083

Funções Relacionadas

EFFECTIVE
NOMINAL

8.1.6.18 EFFECTIVE

A função EFFECTIVE() calcula a taxa efectiva para uma dada taxa de juro (taxa anual ou APR). É a mesma função que a EFFECT.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

EFFECTIVE(nominal;períodos)

Parâmetros

Comentário: Taxa de juro nominal, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Períodos, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Funções Relacionadas

EFFECT

8.1.6.19 EURO

A função EURO() converte um Euro para a moeda nacional de um determinado país da união monetária Europeia. A moeda é uma das seguintes: ATS (Áustria), BEF (Bélgica), DEM (Alemanha), ESP (Espanha), EUR (Euro), FIM (Finlândia), FRF (França), GRD (Grécia), IEP (Irlanda), ITL (Itália), LUF (Luxemburgo), NLG (Holanda) ou PTE (Portugal).

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

EURO(moeda)

Parâmetros

Comentário: Monetário, *Tipo:* Texto

Exemplos

EURO(˝PTE˝) é igual a 200,482

Funções Relacionadas

EUROCONVERT

8.1.6.20 EUROCONVERT

A função EUROCONVERT() converte um número de uma moeda nacional para outra moeda da União Europeia, usando o Euro como intermediário. A moeda é uma das seguintes: ATS (Áustria), BEF (Bélgica), DEM (Alemanha), ESP (Espanha), EUR (Euro), FIM (Finlândia), FRF (França), GRD (Grécia), IEP (Irlanda), ITL (Itália), LUF (Luxemburgo), NLG (Holanda) ou PTE (Portugal).

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

EUROCONVERT(número; moeda origem; moeda destino)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Moeda de origem, *Tipo:* Texto
Comentário: Moeda de destino, *Tipo:* Texto

Exemplos

O EUROCONVERT(1; ˝EUR˝; ˝DEM˝) é igual a 1,95583

Funções Relacionadas

EURO

8.1.6.21 FV

A função FV() devolve o valor futuro de um investimento, dada a taxa de juro e o tempo passado. Se tem 1 000 € numa conta a render 8% de taxa, ao fim de dois anos terá FV(1000;0,08;2) ou 1 166,40 €.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

FV(valor actual;taxa;períodos)

Parâmetros

Comentário: Valor actual, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Taxa, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Períodos, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O FV(1000;0,08;2) é igual a 1166,40

Funções Relacionadas

PV
NPER
PMT
RATE

8.1.6.22 FV_ANNUITY

A função FV_ANNUITY() devolve o valor futuro de uma sequência de pagamentos, dado o valor do pagamento, a taxa de juro e o número de períodos. Por exemplo, se você receber 500 contos por ano, em 20 anos, e o investir a 8%, o total ao fim de 20 anos será FV_annuity (500;0,08;20), ou seja, 22 880,98 contos. Esta função assume que os pagamentos são feitos ao fim de cada período.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

FV_ANNUITY(quantia;taxa;períodos)

Parâmetros

Comentário: Pagamento por período, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Taxa de juro, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Períodos, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O FV_ANNUITY(1000;0,05;5) é igual a 5525,63

8.1.6.23 INTRATE

A função INTRATE devolve a taxa de juro para algo que é investido por inteiro. A base é o tipo de contagem de dias que pretende usar: 0: EUA 30/360 (por omissão), 1: dias reais, 2: dias reais/360, 3: dias reais/365 ou 4: Europa 30/365.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

INTRATE(acordo; maturidade; investimento; redenção; base)

Parâmetros

Comentário: Acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Maturidade, *Tipo:* Data
Comentário: Investimento, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Redenção, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Base de contagem dos dias, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O INTRATE(˝28/2/2001˝; ˝31/8/2001˝; 1000000; 2000000;1) devolve 1,98

8.1.6.24 IPMT

O IPMT calcula o valor de um pagamento de uma anuidade para os juros.

A taxa corresponde à taxa de juro periódica.

O período é o período de amortização. É igual a 1 para o primeiro e NPER para o último período.

O NPER é o número total de períodos durante os quais a anuidade é paga.

O PV é o valor actual na sequência de pagamentos.

O FV (opcional) é o valor futuro (desejado). Por omissão: 0.

O tipo (opcional) define a data de pagamento. É igual a 1, para o início do período, e a 0 (por omissão), para o pagamento no fim de um período.

O exemplo demonstra o juro a pagar no último ano de um empréstimo de três anos. A taxa de juro é igual a 10 por cento.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

IPMT(Taxa; Período; NPer; VP; VF; Tipo)

Parâmetros

Comentário: Taxa, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Período, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Número de períodos, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores presentes, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor futuro (opcional), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Tipo (opcional), *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O IPMT(0,1;3;3;8000) é igual a -292,45

Funções Relacionadas

PPMT
PV
PMT

8.1.6.25 IRR

A função IRR calcula a taxa interna de retorno para uma série não-periódica de fluxos monetários.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

IRR(Valores[; Adivinhar = 0.1])

Parâmetros

Comentário: Valores, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Adivinhar, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Funções Relacionadas

XIRR

8.1.6.26 ISPMT

Calcula o juro pago num dado período de investimento.

A taxa corresponde à taxa de juro periódica.

O período corresponde ao período de amortização. É igual a 1 para o primeiro e a NPer para o último período.

O NPer é o número total de períodos durante os quais a anuidade é paga.

O PV é o valor actual na sequência de pagamentos.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

ISPMT(Taxa; Período; NPer; VP)

Parâmetros

Comentário: Taxa, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Período, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Número de períodos, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Valores presentes (PV), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O ISPMT(0,1; 1; 3; 8000000) é igual a -533333

Funções Relacionadas

PV
FV
NPER
PMT
RATE

8.1.6.27 LEVEL_COUPON

A função LEVEL_COUPON() calcula o valor duma promissória 'level-coupon'. Por exemplo: se a taxa de juro é 10%, uma promissória de 1000 €, com cupões semi-anuais, a uma taxa de 13% que dure 4 anos, vale LEVEL_COUPON(1000;0,13;2;4;0,1) ou 1096,95 €.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

LEVEL_COUPON(valor de face;taxa do cupão;cupões por ano;anos;taxa de mercado)

Parâmetros

Comentário: Valor de face, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Taxa da promissória, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Promissórias por ano, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Anos, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Taxa de juro do mercado, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O LEVEL_COUPON(1000;0,13;2;4;0,1) é igual a 1096,95

8.1.6.28 MDURATION

A função MDURATION() irá calcular a duração de Macauley modificada para um seguro de prémio fixo em anos.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

MDURATION(Acordo; Maturidade; Cupão; Receita; Frequência; [Base=0])

Parâmetros

Comentário: Acordo, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Maturidade, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Cupão, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Receita, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Frequência, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Base, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O MDURATION(˝2004-02-01˝; ˝2004-05-31˝; 0,08; 0,09; 2; 0) devolve 0,316321106

Funções Relacionadas

DURATION

8.1.6.29 MIRR

A função MIRR() irá calcular a taxa interna modificada de retorno (IRR) de uma série de investimentos periódicos.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

MIRR(valores; investimento; reinvestimento)

Parâmetros

Comentário: Valores, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Investimento, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Reinvestimento, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O MIRR({100;200;-50;300;-200}, 5%, 6%) é igual a 34,2823387842%

Funções Relacionadas

IRR

8.1.6.30 NOMINAL

A função NOMINAL() calcula a taxa de juro nominal, para uma taxa de juro efectiva, composta em certos intervalos. Por exemplo: para ganhar 8% numa conta composta mensalmente, é necessário um retorno de NOMINAL(0,08;12) ou 7,72%.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

NOMINAL(efectivo;períodos)

Parâmetros

Comentário: Taxa de juro efectiva, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Períodos, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O NOMINAL(0,08;12) é igual a 0,0772

Funções Relacionadas

EFFECT

8.1.6.31 NPER

Devolve o número de períodos num investimento.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

NPER(taxa;pagamento;vp;vf;tipo)

Parâmetros

Comentário: Taxa, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Pagamento, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor actual (PV), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor futuro (FV - opcional), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Tipo (opcional), *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O NPER(0,1; -100; 1000) é igual a 11

Exemplos

O NPER(0,06; 0; -10000; 20000 ;0) devolve 11,906

Funções Relacionadas

FV
RATE
PMT
PV

8.1.6.32 NPV

O valor presente líquido (NPV) para uma série de fluxos monetários periódicos.

Calcula o valor líquido actual para um fluxo periódico de receita com a taxa de desconto. Os valores deverão ser positivos se forem recebidos como receitas e negativos se forem despesa.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

NPV(Taxa; Valores)

Parâmetros

Comentário: Taxa, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores (lista), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

NPV(100%;4;5;7) = 4,125

Funções Relacionadas

FV
IRR
NPER
PMT
PV

8.1.6.33 ODDLPRICE

A função ODDLPRICE calcula o valor do seguro por cada 100 unidades monetárias do valor de face. O seguro tem uma última data de juro irregular.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

ODDLPRICE(Acordo; Maturidade; Último; Taxa; Receita Anual; Retenção; Frequência [; Base = 0])

Parâmetros

Comentário: Acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Maturidade, *Tipo:* Data
Comentário: Último, *Tipo:* Data
Comentário: Taxa, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Receita Anual, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Redenção, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Frequência, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Base, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O ODDLPRICE(DATE(1990;6;1);DATE(1995;12;31);DATE(1990;1;1);3%;5%;100;2) devolve 90,991042345

8.1.6.34 ODDLYIELD

A função ODDLYIELD calcula a receita do seguro que tem uma última data de juro irregular.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

ODDLYIELD(Acordo; Maturidade; Último; Taxa; Preço; Retenção; Frequência [; Base = 0])

Parâmetros

Comentário: Acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Maturidade, *Tipo:* Data
Comentário: Último, *Tipo:* Data
Comentário: Taxa, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Preço, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Redenção, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Frequência, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Base, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O ODDLYIELD(DATE(1990;6;1);DATE(1995;12;31);DATE(1990;1;1);3%;91;100;2) devolve 4,997775351

Funções Relacionadas

ODDLPRICE

8.1.6.35 PMT

O PMT devolve o valor do pagamento de um empréstimo, baseado numa taxa de juro constante e pagamentos constantes (cada pagamento tem o mesmo valor).

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

PMT(taxa; períodos ; vp [; vf = 0 [; tipo = 0]])

Parâmetros

Comentário: Taxa, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Número de períodos (NPer), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor actual (PV), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor futuro (FV - opcional), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Tipo (opcional), *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O PMT(0,1; 4; 10000) é igual a -3154,71

Funções Relacionadas

NPER
IPMT
PPMT
PV

8.1.6.36 PPMT

O PPMT calcula o valor de um pagamento de uma anuidade para o principal.

A taxa corresponde à taxa de juro periódica.

O período é o período de amortização. É igual a 1 para o primeiro e NPER para o último período.

O NPER é o número total de períodos durante os quais a anuidade é paga.

O PV é o valor actual na sequência de pagamentos.

O FV (opcional) é o valor futuro (desejado). Por omissão: 0.

O tipo (opcional) define a data de pagamento. É igual a 1, para o início do período, e a 0 (por omissão), para o pagamento no fim de um período.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

PPMT(Taxa; Período; Núm Períodos; VP [; VF = 9 [; Tipo = 0]])

Parâmetros

Comentário: Taxa, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Período, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Número de períodos, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor actual, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor futuro (opcional), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Tipo (opcional), *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O PPMT(0,0875;1;36;5000;8000;1) é igual a -18,48

Funções Relacionadas

IPMT
PMT
PV

8.1.6.37 PRICEMAT

O PRICEMAT calcula o preço por cada 100 unidades monetárias do valor de face do seguro que paga o juro na data de maturidade.

Método de cálculo da base

0 = Método EUA, 12 meses, com 30 dias em cada mês

1 = Número real de dias no ano, número real de dias nos meses

2 = 360 dias num ano, cálculo real dos dias nos meses

4 = 365 dias num ano, número real de dias nos meses

5 Método Europeu, 12 meses, com 30 dias em cada mês

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

PRICEMAT(acordo final; maturidade; acordo; taxa; receita [; base = 0])

Parâmetros

Comentário: Acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Maturidade, *Tipo:* Data
Comentário: Acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Taxa de desconto, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Receita, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Base, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O PRICEMAT(DATE(1990;6;1);DATE(1995;12;31);DATE(1990;1;1);6%;5%) devolve 103,819218241

8.1.6.38 PV

A função PV() devolve o valor actual ou presente dum investimento -- o valor actual de uma soma de dinheiro no futuro, dada a taxa de juro ou inflação. Por exemplo, se precisar de 1166,40 € para algo, e quiser comprá-lo em dois anos, enquanto ganha 8% de juros, precisa de começar com PV(1166,4;0,08;2), ou seja, 1000 €.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

PV(valor futuro;taxa;períodos)

Parâmetros

Comentário: Valor futuro, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Taxa de juro, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Períodos, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O PV(1166,4;0,08;2) é igual a 1000

8.1.6.39 PV_ANNUITY

A função PV_ANNUITY() devolve o valor actual de uma anuidade ou sequência de pagamentos. Por exemplo, um bilhete de lotaria de ˝um milhão de contos˝ que paga 50 000 contos por 20 anos, com uma taxa de juro de 5%, vale na realidade PV_ANNUITY(50000;0,05;20), ou seja, 623 111 contos. Esta função assume que os pagamentos são feitos no fim de cada período.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

PV_ANNUITY(quantidade;taxa;períodos)

Parâmetros

Comentário: Pagamento por período, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Taxa de juro, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Períodos, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O PV_ANNUITY(1000;0,05;5) é igual a 4329,48

8.1.6.40 RATE

A função RATE() calcula a taxa de juro fixa por período de um investimento com pagamentos regulares.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

RATE(nper;pagamento;vp;vf;tipo;adivinhar)

Parâmetros

Comentário: Período do pagamento, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Pagamentos regulares, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor actual, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor futuro, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Tipo, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Adivinhar, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O RATE(4*12;-200;8000) devolve 0,007701472

8.1.6.41 RECEIVED

A função RECEIVED devolve a quantidade recebida, até à data de maturidade, para o seguro de um investimento. A base é o tipo de contagem de dias que quer usar: 0: EUA 30/360 (por omissão), 1: dias reais, 2: dias reais/360, 3: dias reais/365 ou 4: Europa 30/365. A data de acordo deve ser anterior à data de maturidade.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

RECEIVED(acordo; maturidade; investimento; desconto; base)

Parâmetros

Comentário: Acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Maturidade, *Tipo:* Data
Comentário: Investimento, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Taxa de desconto, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Base, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O RECEIVED(˝28/2/2001˝; ˝31/8/2001˝; 1000; 0,05; 0) devolve 1 025,787

8.1.6.42 RRI

A função RRI calcula a taxa de juro resultante do lucro (retorno) de um investimento.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

RRI(P; VP; VF)

Parâmetros

Comentário: P, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Vp, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Vf, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O RRI(1;100;200) devolve 1

Funções Relacionadas

FV
NPER
PMT
PV
RATE

8.1.6.43 SLN

A função SLN() irá determinar a desvalorização linear de um bem, ao longo de um único período. O custo é o valor que você paga por esse bem. O valor de salvação é o valor do bem ao fim do período. A vida é o número de períodos, ao longo dos quais o bem se vai desvalorizando. O SLN divide o custo igualmente pela vida do bem.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SLN(custo; valor de salvação; vida)

Parâmetros

Comentário: Custo, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor de salvação, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Vida, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O SLN(10000;700;10) é igual a 930

Funções Relacionadas

SYD
DDB

8.1.6.44 SYD

A função SYD() irá calcular a desvalorização da soma-dos-anos, para um dado bem, baseando-se no seu custo, valor de salvação, vida antecipada e um período em particular. Este método acelera a taxa da desvalorização, de modo a que ocorram mais despesas da desvalorização nos primeiros períodos do que nos últimos. O custo da desvalorização é o custo actual menos o valor de salvação. A vida útil é o número de períodos (normalmente em anos), ao longo dos quais o bem se vai desvalorizando.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SYD(custo; valor de salvação; vida; período)

Parâmetros

Comentário: Custo, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor de salvação, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Vida, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Período, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O SYD(5000; 200; 5; 2) é igual a 1280

Funções Relacionadas

SLN
DDB

8.1.6.45 TBILLEQ

A função TBILLEQ devolve a promissória para um título do tesouro. A data de maturidade deve ser posterior à data de acordo, dentro de uma intervalo de 365 dias.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

TBILLEQ(acordo; maturidade; desconto)

Parâmetros

Comentário: Acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Maturidade, *Tipo:* Data
Comentário: Taxa de desconto, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O TBILLEQ(˝28/2/2001˝; ˝31/8/2001˝; 0,1) devolve 0,1068

Funções Relacionadas

TBILLPRICE
TBILLYIELD

8.1.6.46 TBILLPRICE

A função TBILLPRICE devolve o preço, por cada valor de 100€, para um título do tesouro. A data de maturidade deve ser posterior à data do acordo, dentro de um intervalo de 365 dias. A taxa de desconto deverá ser positiva.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

TBILLPRICE(acordo; maturidade; desconto)

Parâmetros

Comentário: Acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Maturidade, *Tipo:* Data
Comentário: Taxa de desconto, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O TBILLPRICE(˝28/2/2001˝; ˝31/8/2001˝; 0,05) devolve 97,4444

Funções Relacionadas

TBILLEQ
TBILLYIELD

8.1.6.47 TBILLYIELD

A função TBILLYIELD devolve a receita de um título do tesouro. A data de maturidade deve ser posterior à data do acordo, dentro de um intervalo de 365 dias. O preço deverá ser positivo.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

TBILLYIELD(acordo; maturidade; preço)

Parâmetros

Comentário: Acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Maturidade, *Tipo:* Data
Comentário: Preço pelo valor de face de 100€, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O TBILLYIELD(˝28/2/2001˝; ˝31/8/2001˝; 600) devolve -1,63

Funções Relacionadas

TBILLEQ
TBILLPRICE

8.1.6.48 VDB

O VDB calcula a permissão de desvalorização de um bem com um determinado valor inicial, um tempo de vida útil esperado e um valor final de salvação para um dado período, usando o método de balanço em declinação com taxa variável.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

VDB(custo; salvado; vida; período-início; período-fim; [; factor-desvalorização = 2 [; mudar = falso]])

Parâmetros

Comentário: Acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Maturidade, *Tipo:* Data
Comentário: Preço, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Redenção, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Base, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O VDB(10000;600;10;0;0,875;1,5) devolve 1312,5

8.1.6.49 XIRR

A função XIRR calcula a taxa interna de retorno para uma série não-periódica de fluxos monetários.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

XIRR(Valores; Data[; Adivinhar = 0.1])

Parâmetros

Comentário: Valores, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Datas, *Tipo:* Data
Comentário: Adivinhar, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O XIRR(B1:B4;C1:C4) Supondo que B1:B4 contém -20000, 4000, 12000, 8000 enquanto C1:C4 contém ˝=DATE(2000;1;1)˝, ˝=DATE(2000;6;1)˝, ˝=DATE(2000;12;30)˝, ˝=DATE(2001;3;1)˝ devolve 0.2115964

Funções Relacionadas

IRR

8.1.6.50 XNPV

A função XNPV calcula o valor presente líquido para uma série de fluxos monetários.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

XNPV(Taxa; Valores; Datas)

Parâmetros

Comentário: Taxa, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Datas, *Tipo:* Data

Exemplos

O XNPV(5%;B1:B4;C1:C4), supondo que B1:B4 contém -20000, 4000, 12000, 8000 enquanto C1:C4 contém ˝=DATE(2000;1;1)˝, ˝=DATE(2000;6;1)˝, ˝=DATE(2000;12;30)˝, ˝=DATE(2001;3;1)˝, devolve 2907,83187

Funções Relacionadas

NPV

8.1.6.51 YIELDDISC

O YIELDDISC calcula a receita de um seguro descontado por cada 100 unidades monetárias do valor de face.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

YIELDDISC(acordo; maturidade; preço, retenção, base)

Parâmetros

Comentário: Acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Maturidade, *Tipo:* Data
Comentário: Preço, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Redenção, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Base, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O YIELDDISC(DATE(1990;6;1);DATE(1990;12;31);941,66667;1000) devolve 0,106194684

8.1.6.52 YIELDMAT

A função YIELDMAT calcula a receita do seguro que paga os juros na data de maturidade.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

YIELDMAT(Acordo Actual; Maturidade; Acordo; Taxa; Preço; Base)

Parâmetros

Comentário: Acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Maturidade, *Tipo:* Data
Comentário: Acordo, *Tipo:* Data
Comentário: Taxa de desconto, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Preço, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Base, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O YIELDMAT(DATE(1990;6;1);DATE(1995;12;31);DATE(1990; 1; 1); 6%;103,819218241) devolve 0,050000000

Funções Relacionadas

YIELDDISC

8.1.6.53 ZERO_COUPON

A função ZERO_COUPON() calcula o valor duma promissória 'zero-coupon' (desconto puro). Por exemplo: se a taxa de juro é 10%, uma promissória de 1000 €, que dure 20 anos, vale ZERO_COUPON(1000,0,1;20) ou 148,64 €.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

ZERO_COUPON(valor de face;taxa;anos)

Parâmetros

Comentário: Valor de face, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Taxa de juro, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Anos, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O ZERO_COUPON(1000;0,1;20) é igual a 148,64

8.1.7 Informação

8.1.7.1 ERRORTYPE

A função ERRORTYPE() converte um erro para um número. Se o valor não for um erro, é devolvido um erro. Caso contrário, é devolvido um código numérico. Os códigos de erro estão modelados no Excel.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

ERRORTYPE(valor)

Parâmetros

Comentário: Erro, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos

O ERRORTYPE(NA()) devolve 7

Exemplos

O ERRORTYPE(0) devolve um erro

8.1.7.2 FILENAME

Devolve o nome do ficheiro actual. Se o documento actual não estiver gravado, é devolvida uma cadeia de caracteres vazia.
Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

FILENAME()

Parâmetros

8.1.7.3 FORMULA

A função FORMULA() devolve a fórmula de uma célula como texto.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

FORMULA(x)

Parâmetros

Comentário: Referência, *Tipo:* Referência

Exemplos

O FORMULA(A1) devolve ˝=SUM(1+2)˝ se a célula A1 tiver uma fórmula como essa.

8.1.7.4 INFO

O INFO() devolve informações sobre o ambiente de operação actual. O parâmetro do tipo define o tipo de informação que deseja devolver. Pode ser um dos seguintes: o ˝directory˝ devolve a localização da pasta actual, o ˝numfile˝ devolve o número de documentos activos e o ˝release˝ devolve a versão do Calligra Sheets em texto, o ˝recalc˝ devolve o modo de novo cálculo actual: ˝Automatic˝ ou ˝Manual˝, o ˝system˝ devolve o nome do ambiente de operação e o ˝osversion˝ devolve o sistema operativo actual.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

INFO(tipo)

Parâmetros

Comentário: Tipo de informação, *Tipo:* Texto

8.1.7.5 ISBLANK

A função ISBLANK() devolve Verdadeiro, se o parâmetro estiver em branco. Caso contrário, devolve um valor falso.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

ISBLANK(x)

Parâmetros

Comentário: Qualquer valor, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos

O ISBLANK(A1) devolve Verdadeiro se a célula A1 estiver vazia

Exemplos

O ISBLANK(A1) devolve Verdadeiro se a célula A1 tiver um valor

8.1.7.6 ISDATE

A função ISDATE() devolve Verdadeiro, se o parâmetro for uma data; caso contrário, devolve Falso

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

ISDATE(x)

Parâmetros

Comentário: Qualquer valor, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos

O ISDATE(˝2000-2-2˝) devolve Verdadeiro

Exemplos

O ISDATE(˝hello˝) devolve Falso

8.1.7.7 ISERR

A função ISERR() devolve Verdadeiro, se o parâmetro for um erro que não o N/D; caso contrário, devolve Falso. Use o ISERROR() se quiser incluir também o erro N/D.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

ISERR(x)

Parâmetros

Comentário: Qualquer valor, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Funções Relacionadas

ISERROR
ISNA

8.1.7.8 ISERROR

A função ISERROR() devolve Verdadeiro se o parâmetro é um erro de qualquer tipo. Caso contrário, devolve Falso.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

ISERROR(x)

Parâmetros

Comentário: Qualquer valor, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Funções Relacionadas

ISERR
ISNA

8.1.7.9 ISEVEN

A função ISEVEN() devolve Verdadeiro, se o número for par; caso contrário, devolve Falso.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

ISEVEN(x)

Parâmetros

Comentário: Qualquer valor, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos

O ISEVEN(12) devolve Verdadeiro

Exemplos

O ISEVEN(-7) devolve Falso

8.1.7.10 ISFORMULA

A função ISFORMULA() devolve Verdadeiro, se a célula referenciada tiver uma fórmula. Caso contrário, devolve um valor falso.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

ISFORMULA(x)

Parâmetros

Comentário: Referência, *Tipo:* Referência

8.1.7.11 ISLOGICAL

A função ISLOGICAL() devolve Verdadeiro, se o parâmetro for um valor booleano. Caso contrário, devolve Falso.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

ISLOGICAL(x)

Parâmetros

Comentário: Qualquer valor, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos

O ISLOGICAL(A1 >A2) devolve Verdadeiro

Exemplos

O ISLOGICAL(12) devolve Falso

8.1.7.12 ISNA

A função ISNA() devolve Verdadeiro se o parâmetro for um erro N/D. Caso contrário, devolve Falso.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

ISNA(x)

Parâmetros

Comentário: Qualquer valor, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Funções Relacionadas

ISERR
ISERROR

8.1.7.13 ISNONTEXT

A função ISNONTEXT() devolve Verdadeiro, se o parâmetro não for uma sequência de texto. Caso contrário, devolve Falso. É a mesma que o ISNOTTEXT.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

ISNONTEXT(x)

Parâmetros

Comentário: Qualquer valor, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos

O ISNONTEXT(12) devolve Verdadeiro

Exemplos

O ISNONTEXT(˝hello˝) devolve Falso

Funções Relacionadas

ISNOTTEXT

8.1.7.14 ISNOTTEXT

A função ISNOTTEXT() devolve Verdadeiro, se o parâmetro não for uma sequência de texto. Caso contrário, devolve Falso. É a mesma função que a ISNONTEXT.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

ISNOTTEXT(x)

Parâmetros

Comentário: Qualquer valor, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos

O ISNOTTEXT(12) devolve Verdadeiro

Exemplos

O ISNOTTEXT(˝hello˝) devolve Falso

Funções Relacionadas

ISNONTEXT

8.1.7.15 ISNUM

A função ISNUM() devolve Verdadeiro, se o parâmetro for um valor numérico; caso contrário, devolve Falso. É a mesma que a ISNUMBER.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

ISNUM(x)

Parâmetros

Comentário: Qualquer valor, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos

O ISNUM(12) devolve Verdadeiro

Exemplos

O ISNUM(hello) devolve Falso

Funções Relacionadas

ISNUMBER

8.1.7.16 ISNUMBER

A função ISNUMBER() devolve Verdadeiro, se o parâmetro é um valor numérico; caso contrário, devolve Falso. É a mesma função que a ISNUM.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

ISNUMBER(x)

Parâmetros

Comentário: Qualquer valor, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos

O ISNUMBER(12) devolve Verdadeiro

Exemplos

O ISNUMBER(hello) devolve Falso

Funções Relacionadas

ISNUM

8.1.7.17 ISODD

A função ISODD() devolve Verdadeiro, se o número for ímpar; caso contrário, devolve Falso.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

ISODD(x)

Parâmetros

Comentário: Qualquer valor, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos

O ISODD(12) devolve Falso

Exemplos

O ISODD(-7) devolve Verdadeiro

8.1.7.18 ISREF

A função ISREF() devolve Verdadeiro, se o parâmetro for uma referência; caso contrário, devolve Falso

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

ISREF(x)

Parâmetros

Comentário: Qualquer valor, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos

O ISREF(A12) devolve Verdadeiro

Exemplos

O ISREF(˝hello˝) devolve Falso

8.1.7.19 ISTEXT

A função ISTEXT() devolve Verdadeiro, se o parâmetro for uma sequência de texto; caso contrário, devolve Falso

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

ISTEXT(x)

Parâmetros

Comentário: Qualquer valor, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos

O ISTEXT(12) devolve Falso

Exemplos

O ISTEXT(˝hello˝) devolve Verdadeiro

8.1.7.20 ISTIME

A função ISTIME() devolve Verdadeiro, se o parâmetro é um valor de uma hora; caso contrário, devolve Falso.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

ISTIME(x)

Parâmetros

Comentário: Qualquer valor, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos

O ISTIME(˝12:05˝) devolve Verdadeiro

Exemplos

O ISTIME(˝hello˝) devolve Falso

8.1.7.21 N

A função N() converte um valor para um número. Se o valor é ou refere-se a um número, esta função devolve o número. Se o valor for verdadeiro, esta função devolve 1. Se o valor for uma data, esta função devolve o número de série dessa data. Tudo o resto fará a função devolver 0.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

N(valor)

Parâmetros

Comentário: Valor, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos

O N(3,14) devolve 3,14

Exemplos

O N(˝7˝) devolve 0 (porque o ˝7˝ é texto)

8.1.7.22 NA

A função NA() devolve o valor do erro de constante, N/A.

Tipo devolvido: Erro

Sintaxe

NA()

Parâmetros

Funções Relacionadas

ISNA
ISERR
ISERROR

8.1.7.23 TYPE

A função TYPE() devolve 1 se o valor é um número, 2 se for texto, 4 se o valor for lógico, 16 se for um valor de erro ou 64 se o valor for um vector. Se a célula que o valor representa tiver uma fórmula, o utilizador irá obter o valor do seu resultado.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

TYPE(x)

Parâmetros

Comentário: Qualquer valor, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos

O TYPE(A1) devolve 2, se a célula A1 contiver ˝Texto˝

Exemplos

O TYPE(-7) devolve 1

Exemplos

O TYPE (A2) devolve 1, se a célula A2 contiver ˝=CURRENTDATE()˝

8.1.8 Lógico

8.1.8.1 AND

A função AND() devolve Verdadeiro se todos os valores forem também verdadeiros. Caso contrário, devolve Falso (a menos que qualquer dos valores sejam errados - nesse caso, devolve um erro).

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

AND(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)

Exemplos

O AND(verdadeiro;verdadeiro;verdadeiro) devolve Verdadeiro

Exemplos

O AND(verdadeiro;falso) devolve Falso

8.1.8.2 FALSE

A função FALSE() devolve o valor booleano FALSO.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

FALSE()

Parâmetros

Exemplos

O FALSE() devolve FALSE

8.1.8.3 IF

A função IF() é uma função condicional. Esta função devolve o segundo parâmetro se a condição for Verdadeira. Caso contrário, devolve o terceiro parâmetro (que é falso, por omissão).

Tipo devolvido: Qualquer tipo de valor

Sintaxe

IF(condição;se_verdadeiro;se_falso)

Parâmetros

Comentário: Condição, *Tipo:* Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Se verdadeiro, *Tipo:* Qualquer tipo de valor
Comentário: Se falso, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos

A1=4;A2=6; o IF(A1 >A2;5;3) devolve 3

8.1.8.4 IFERROR

Devolve X a menos que seja um erro; nesse caso, devolve um valor alternativo.
Tipo devolvido: Qualquer tipo de valor

Sintaxe
IFERROR(Qualquer X;Qualquer Alternativa)

Parâmetros
Comentário: Qualquer X, *Tipo:* Qualquer tipo de valor
Comentário: Qualquer Alternativa, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos
O IFERROR(A1;A2) devolve o conteúdo de A1, caso esse conteúdo não seja inválido; caso contrário, devolverá o conteúdo de A2.

8.1.8.5 IFNA

Devolve X a menos que seja um N/D; nesse caso, devolve um valor alternativo.
Tipo devolvido: Qualquer tipo de valor

Sintaxe
IFNA(Qualquer X;Qualquer Alternativa)

Parâmetros
Comentário: Qualquer X, *Tipo:* Qualquer tipo de valor
Comentário: Qualquer Alternativa, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos
O IFNA(A1;A2) devolve o conteúdo de A1, caso esse conteúdo não seja um valor de erro #N/D; caso contrário, é devolvido o conteúdo de A2.

8.1.8.6 NAND

A função NAND() devolve Verdadeiro, se pelo menos um valor não for verdadeiro; caso contrário, devolve Falso.
Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe
NAND(valor;valor;...)

Parâmetros
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)

Exemplos
O NAND(verdadeiro;falso;falso) devolve Verdadeiro

Exemplos
O NAND(verdadeiro;verdadeiro) devolve Falso

8.1.8.7 NOR

A função NOR() devolve Verdadeiro, se todos os valores dados forem lógicos e falsos; caso contrário, devolve Falso.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

NOR(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)

Exemplos

O NOR(verdadeiro;falso;falso) devolve falso

Exemplos

O NOR(falso;falso) devolve Verdadeiro

8.1.8.8 NOT

A função NOT() devolve Verdadeiro se o valor for Falso e devolve Falso se o valor for Verdadeiro. Devolve um erro no caso de a entrada ser um erro.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

NOT(booleano)

Parâmetros

Comentário: Valor Booleano, *Tipo:* Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Exemplos

O NOT(falso) devolve Verdadeiro

Exemplos

O NOT(verdadeiro) devolve Falso

8.1.8.9 OR

A função OR() devolve Verdadeiro se pelo menos um dos valores for verdadeiro. Caso contrário, devolve um valor Falso (a menos que qualquer dos valores seja um erro, onde então devolve um erro).

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

OR(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)

Exemplos

O OR(falso;falso;falso) devolve Falso

Exemplos

O OR(verdadeiro;falso) devolve Verdadeiro

8.1.8.10 TRUE

A função TRUE() devolve o valor booleano verdadeiro.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

TRUE()

Parâmetros

Exemplos

O TRUE() devolve TRUE

8.1.8.11 XOR

A função XOR() devolve Falso se o número de valores Verdadeiros for par. Caso contrário, devolve Verdadeiro. Devolve um erro se algum dos argumentos for um erro.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

XOR(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Valores booleanos, *Tipo:* Uma gama de valores lógicos (VERDADEIRO ou FALSO)

Exemplos

O XOR(falso;falso;falso) devolve Falso

Exemplos

O XOR(verdadeiro;falso) devolve Verdadeiro

8.1.9 Pesquisa & Referência

8.1.9.1 ADDRESS

O ADDRESS cria um endereço de uma célula. O parâmetro Linha é o número da linha e o Coluna é a identificação da coluna.

Um número absoluto que define o tipo de referência: 1 ou omitido = Absoluta; 2 = Linha absoluta, coluna relativa; 3 = Linha relativa, coluna absoluta e 4 = Relativa.

O Estilo A1 define o tipo de endereço a devolver. Se o A1 for igual a TRUE (por omissão), o endereço é devolvido no estilo A1, caso contrário será devolvido no estilo R1C1.

O nome da folha é o texto que indica o nome da folha.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

ADDRESS(linha; coluna; absoluto; estilo; nome da folha)

Parâmetros

Comentário: Número de linha, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Número de coluna, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Número absoluto (opcional), *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Estilo do A1 (opcional), *Tipo:* Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)
Comentário: Nome da folha, *Tipo:* Texto

Exemplos

O ADDRESS(6; 4) devolve D6

Exemplos

O ADDRESS(6; 4; 2) devolve D$6

Exemplos

O ADDRESS(6; 4; 2; FALSE; ˝Folha1˝) devolve Folha1!R6C[4]

Exemplos

O ADDRESS(6; 4; 1; FALSE; ˝Folha1˝) devolve Folha1!R6C4

Exemplos

ADDRESS(6; 4; 4; TRUE; ˝Folha1˝) devolve Folha1!D6

8.1.9.2 AREAS

Devolve o número de áreas no texto de referência. Uma área pode ser uma única célula ou um conjunto de células.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

AREAS(referência)

Parâmetros

Comentário: Referência, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres

Exemplos

O AREAS(A1) devolve 1

Exemplos

O AREAS((A1; A2:A4)) devolve 2

8.1.9.3 CELL

Devolve informações sobre a posição, a formatação ou o conteúdo de uma referência.

Tipo devolvido: Qualquer tipo de valor

Sintaxe

CELL(tipo; referência)

Parâmetros

Comentário: Tipo, *Tipo:* Texto
Comentário: Referência, *Tipo:* Referência

Exemplos

O CELL(˝COL˝, C7) devolve 3

Exemplos

O CELL(˝ROW˝, C7) devolve 7

Exemplos

O CELL(˝ADDRESS˝, C7) devolve C7

8.1.9.4 CHOOSE

Devolve o parâmetro indicado pelo índice.

Tipo devolvido: Qualquer tipo de valor

Sintaxe

CHOOSE(índice, parâmetro1, parâmetro2,...)

Parâmetros

Comentário: Índice, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Argumentos, *Tipo:*

Exemplos

O CHOOSE(1; ˝1o˝; ˝2o˝) devolve o ˝1o˝

Exemplos

O CHOOSE(2; 3; 2; 4) devolve 2

8.1.9.5 COLUMN

A função COLUMN devolve a coluna da referência de célula indicada. Se não for definido nenhum parâmetro, é devolvida a coluna da célula actual.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

COLUMN(referência)

Parâmetros

Comentário: Referência, *Tipo:* Texto

Exemplos

O COLUMN(A1) devolve 1

Exemplos

O COLUMN(D2) devolve 4

Funções Relacionadas

COLUMNS
ROW

8.1.9.6 COLUMNS

A função COLUMNS devolve o número de colunas de uma referência.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

COLUMNS(referência)

Parâmetros

Comentário: Referência, *Tipo:* Texto

Exemplos

O COLUMNS(A1:C3) devolve 3

Exemplos

O COLUMNS(D2) devolve 1

Funções Relacionadas

COLUMN
ROWS

8.1.9.7 HLOOKUP

Procura por um valor correspondente na primeira linha da tabela indicada, devolvendo o valor da linha indicada.

Procura o 'valor de pesquisa' na primeira linha da 'fonte de dados'. Se existir um valor correspondente, o valor na 'linha' e a coluna onde o valor foi encontrado, são então devolvidos. Se o 'ordenado' for verdadeiro (por omissão), assume-se que a primeira linha está ordenada. A pesquisa irá terminar se o 'valor de pesquisa' for inferior ao valor comparado no momento.

Tipo devolvido: Texto/Numérico

Sintaxe

HLOOKUP(Valor de pesquisa; fonte de dados; Linha; Ordenado)

Parâmetros

Comentário: Valor da procura, *Tipo:* Texto/Numérico
Comentário: Fonte de dados, *Tipo:* Vector
Comentário: Linha, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Ordenado (opcional), *Tipo:* Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

8.1.9.8 INDEX

Se for indicado um intervalo, devolve o valor guardado numa dada linha/coluna. Se for indicada uma célula que contenha uma lista, então será devolvido um elemento da lista.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

INDEX(célula, linha, coluna)

Parâmetros

Comentário: Referência, *Tipo:* Texto
Comentário: Linha, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Coluna, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O INDEX(A1:C3;2;2) devolve o conteúdo do B2

Exemplos

O INDEX(A1;2;2), se o A1 for o resultado do cálculo de uma lista, devolve o seu elemento (2,2).

8.1.9.9 INDIRECT

Devolve o conteúdo do célula indicada pelo texto de referência. O segundo parâmetro é opcional.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

INDIRECT(textoReferencia, estilo)

Parâmetros

Comentário: Referência, *Tipo:* Texto
Comentário: Estilo do A1 (opcional), *Tipo:* Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Exemplos

INDIRECT(A1), o A1 contém ˝B1˝, e o B1 1 = > devolve 1

Exemplos

O INDIRECT(˝A1˝) devolve o conteúdo do A1

8.1.9.10 LOOKUP

A função LOOKUP procura pelo primeiro parâmetro do vector de procura. Ela devolve um valor no vector de resultado com o mesmo índice que o valor correspondente no vector de procura. Se o valor não estiver no vector de procura, irá obter o menor a seguir. Se não corresponder a nenhum valor no vector de procura, é devolvido um erro. O vector de procura deverá estar por ordem ascendente e os vectores de procura e do resultado deverão ter o mesmo tamanho. Os valores numéricos, de texto e booleanos são reconhecidos. A comparação entre cadeias de caracteres não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

LOOKUP(valor; vector de procura; vector de resultado)

Parâmetros

Comentário: Valor da procura, *Tipo:* Texto/Numérico
Comentário: Vector de procura, *Tipo:* Texto/Numérico
Comentário: Vector de resultado, *Tipo:* Texto/Numérico

Exemplos

O LOOKUP(1.232; A1:A6; B1:B6) para A1 = 1, A2 = 2 devolve o valor de B1.

8.1.9.11 MATCH

Procura um valor de pesquisa dentro de uma dada região, devolvendo a sua posição (a começar em 1). O tipo de correspondência poderá ser -1, 0 ou 1, definindo como será pesquisado o valor. Se o tipo for 0, é devolvido o índice do primeiro valor que corresponda ao texto procurado. Se o tipo for igual a 1 (ou omitido), é devolvido o índice do primeiro valor que seja menor ou igual ao valor a pesquisa, sendo os valores na região de pesquisa ordenados de forma ascendente. Se o tipo de ocorrência for -1, é procurado o valor menor que seja maior ou igual ao valor a procurar, tendo a região de pesquisa de estar ordenada de forma descendente.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

MATCH(Valor a pesquisar; Região da pesquisa; Tipo de correspondência)

Parâmetros

Comentário: Valor a procurar, *Tipo:* Texto/Numérico
Comentário: Região da pesquisa, *Tipo:* Referência/Lista
Comentário: Tipo de correspondência (opcional), *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

8.1.9.12 MULTIPLE.OPERATIONS

O MULTIPLE.OPERATIONS executa a expressão da fórmula indicada pela Célula da Fórmula e todas as expressões de que ela depende, substituindo todas as referências à Célula da Linha por referências à Substituição da linha, fazendo o mesmo para a coluna. A função pode ser usada para criar facilmente tabelas de expressões que dependam de dois parâmetros de entrada.

Tipo devolvido: Texto/Numérico

Sintaxe

MULTIPLE.OPERATIONS(Célula da fórmula; Célula da linha; Substituição da linha; Célula da coluna; Substituição da coluna)

Parâmetros

Comentário: Célula da fórmula, *Tipo:* Referência
Comentário: Célula da linha, *Tipo:* Referência
Comentário: Substituição da linha, *Tipo:* Referência
Comentário: Célula da coluna (opcional), *Tipo:* Referência
Comentário: Substituição da coluna (opcional), *Tipo:* Referência

8.1.9.13 OFFSET

Modifica a posição e dimensão de uma referência.

Tipo devolvido: Referência

Sintaxe

OFFSET(Reference referência; Integer posicaoLinha; Integer posicaoColuna; Integer novaAltura; Integer novaLargura)

Parâmetros

Comentário: Referência ou intervalo, *Tipo:* Referência
Comentário: Número de linhas do deslocamento, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Número de colunas do deslocamento, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Altura do intervalo de deslocamento (opcional), *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Largura do intervalo de deslocamento (opcional), *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

8.1.9.14 ROW

A função ROW devolve a linha da referência da célula indicada. Se não for indicado nenhum parâmetro, é devolvida a linha da célula actual.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

ROW(referência)

Parâmetros

Comentário: Referência, *Tipo:* Texto

Exemplos

O ROW(A1) devolve 1

Exemplos

O ROW(D2) devolve 4

Funções Relacionadas

ROWS
COLUMN

8.1.9.15 ROWS

A função ROWS devolve o número de linhas de uma referência.
Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe
ROWS(referência)

Parâmetros
Comentário: Referência, *Tipo:* Texto

Exemplos
O ROWS(A1:C3) devolve 3

Exemplos
O ROWS(D2) devolve 1

Funções Relacionadas
ROW
COLUMNS

8.1.9.16 SHEET

Devolve o número da folha da referência ou do texto que representa um nome de folha.
Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe
SHEET(referência)

Parâmetros
Comentário: Referência, *Tipo:* Referência

Exemplos
O SHEET(Folha1!C7) devolve 1

Exemplos
O SHEET(Folha2!C7) devolve 2

8.1.9.17 SHEETS

Devolve o número de folhas numa referência ou no documento actual.
Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe
SHEETS(referência)

Parâmetros
Comentário: Referência, *Tipo:* Referência

8.1.9.18 VLOOKUP

Procura por um valor correspondente na primeira coluna da tabela indicada, devolvendo o valor da coluna indicada.

Procura o 'valor de pesquisa' na primeira coluna da 'fonte de dados'. Se existir um valor correspondente, o valor na 'coluna' e a linha onde o valor foi encontrado, são então devolvidos. Se o 'ordenado' for verdadeiro (por omissão), assume-se que a primeira coluna está ordenada. A pesquisa irá terminar se o 'valor de pesquisa' for inferior ao valor comparado no momento.

Tipo devolvido: Texto/Numérico

Sintaxe

HLOOKUP(Valor de pesquisa; fonte de dados; Coluna; Ordenado)

Parâmetros

Comentário: Valor da procura, *Tipo:* Texto/Numérico
Comentário: Fonte de dados, *Tipo:* Vector
Comentário: Coluna, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Ordenado (opcional), *Tipo:* Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

8.1.10 Matemático

8.1.10.1 ABS

A função ABS() devolve o módulo do número de vírgula flutuante x.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

ABS(x)

Parâmetros

Comentário: Um valor de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O ABS(12.5) é igual a 12.5

Exemplos

O ABS(-12,5) é igual a 12,5

8.1.10.2 CEIL

A função CEIL() arredonda o valor de x por excesso ao número inteiro mais próximo, devolvendo esse valor com dupla precisão.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

CEIL(x)

Parâmetros

Comentário: Um valor de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O CEIL(12,5) é igual a 13

Exemplos

O CEIL(-12,5) é igual a -12

Funções Relacionadas

CEILING
FLOOR

8.1.10.3 CEILING

A função CEILING() arredonda o 'x' para cima (para longe do zero) para o múltiplo mais próximo de Grau Significativo. O valor predefinido do Grau Significativo é 1 (ou -1 se o número for negativo), o que significa um arredondamento para o inteiro mais próximo. Se o parâmetro do Modo for diferente de zero, a função arredonda para longe do zero em vez de se dirigir ao infinito positivo.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

CEILING(x)

Parâmetros

Comentário: Um valor de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Casas decimais (opcional), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Modo (opcional), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O CEILING(12,5) é igual a 13

Exemplos

O CEILING(6,44;4) é igual a 8

Exemplos

O CEILING(-6,43; -4; 1) é igual a -8

Exemplos

O CEILING(-6,43; -4; 0) é igual a -4

Funções Relacionadas

CEIL
FLOOR

8.1.10.4 COUNT

Esta função devolve o número de parâmetros inteiros ou de virgula flutuante. Você poderá contar, utilizando um intervalo - COUNT(A1:B5) -, ou uma lista de valores como: COUNT(12;5;12,5).

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

COUNT(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores, *Tipo:* FLOAT

Exemplos

O COUNT(-5;˝kspread˝;2) devolve 2

Exemplos

O COUNT(5) devolve 1

Funções Relacionadas

COUNTA
COUNTIF
SUM

8.1.10.5 COUNTA

Esta função devolve o número de parâmetros não vazios passados. Pode contar utilizando um intervalo - COUNTA(A1:B5) -, ou uma lista de valores como: COUNTA(12;5;12,5).

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

COUNTA(valor;valor;valor...)

Parâmetros

Comentário: Valores, *Tipo:* FLOAT

Exemplos

O COUNTA(-5;˝kspread˝;2) devolve 3

Exemplos

O COUNTA(5) devolve 1

Funções Relacionadas

COUNT
COUNTIF

8.1.10.6 COUNTBLANK

Esta função devolve o número de células vazias dentro do intervalo.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

COUNTBLANK(intervalo)

Parâmetros

Comentário: Intervalo de células, *Tipo:* Intervalo

Exemplos

COUNTBLANK(A1:B5)

Funções Relacionadas

COUNT
COUNTA
COUNTIF

8.1.10.7 COUNTIF

A função COUNTIF() devolve o número de células, no intervalo indicado, que obedecem ao critério indicado.
Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

COUNTIF(intervalo;critério)

Parâmetros

Comentário: Intervalo, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Critério, *Tipo:* Texto

Exemplos

O COUNTIF(A2:A3;˝14˝) devolve 1 se o A1 for -4 e o A2 for 14

Funções Relacionadas

COUNT
SUMIF

8.1.10.8 CUR

A função CUR() devolve a raiz cúbica não-negativa de x.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

CUR(x)

Parâmetros

Comentário: Um valor de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O CUR(27) é igual a 3

Funções Relacionadas

SQRT

8.1.10.9 DIV

A função DIV() divide o primeiro valor pelos outros valores respectivos.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

DIV(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores, *Tipo:* FLOAT

Exemplos

O DIV(20;2;2) devolve 5

Exemplos

O DIV(25;2,5) devolve 0

Funções Relacionadas

MULTIPLY
MOD

8.1.10.10 EPS

O EPS() devolve o epsilon da máquina; esta é a diferença entre 1 e o próximo maior número de vírgula flutuante. Como os computadores têm um número finito de dígitos, os erros de arredondamento são inerentes (mas são normalmente insignificantes) em todos os cálculos.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

EPS()

Parâmetros

Exemplos

Na maioria dos sistemas, isto devolve 2^-52=2.2204460492503131e-16

Exemplos

O 0.5*EPS() devolve o ˝arredondamento às unidades˝; este valor é interessante, porque é o maior número 'x', onde (1+x)-1=0 (devido a erros de arredondamento).

Exemplos

O EPS() é tão pequeno que o Calligra Sheets mostra o '1+eps()' como 1

Exemplos

Escolhe um número x entre 0 e EPS(). Repare que o '1+x' arredonda o 'x', quer para 0 quer para EPS(), usando a equação (1+x)-1

8.1.10.11 EVEN

A função EVEN() devolve o número arredondado ao número inteiro par mais próximo.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

EVEN(valor)

Parâmetros

Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O EVEN(1,2) devolve 2

Exemplos

O EVEN(2) devolve 2

Funções Relacionadas

ODD

8.1.10.12 EXP

A função EXP() devolve o valor de 'e' (a base dos logaritmos naturais), elevado à potência de x.
Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe
EXP(x)

Parâmetros
Comentário: Um valor de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos
O EXP(9) é igual a 8103,08392758

Exemplos
O EXP(-9) é igual a 0,00012341

Funções Relacionadas
LN

8.1.10.13 FACT

A função FACT() calcula o factorial do parâmetro. A expressão matemática é (valor)!.
Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe
FACT(número)

Parâmetros
Comentário: Um valor de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos
O FACT(10) devolve 3 628 800

Exemplos
O FACT(0) devolve 1

8.1.10.14 FACTDOUBLE

A função FACTDOUBLE() calcula o factorial duplo de um número, i.e., o x!!.
Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe
FACTDOUBLE(número)

Parâmetros
Comentário: Um valor de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos
O FACTDOUBLE(6) devolve 48

Exemplos
O FACTDOUBLE(7) devolve 105

8.1.10.15 FIB

A função FIB calcula o N-ésimo termo de uma sequência de Fibonacci (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21...), na qual cada número, a seguir aos dois primeiros, é a soma dos dois números precedentes. O FIB(0) está definido como 0.
Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

FIB(n)

Parâmetros

Comentário: N-ésimo termo, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O FIB(9) devolve 34

Exemplos

O FIB(26) devolve 121393

8.1.10.16 FLOOR

Arredonda um número 'x' para o múltiplo mais próximo do segundo parâmetro, o Grau Significativo.
A função FLOOR() arredonda por defeito o 'x' (em direcção ao zero) para o múltiplo mais próximo do Grau Significativo. O valor por omissão para o grau é 1, se o 'x' for positivo, e -1 se for negativo, o que significa arredondar para cima para o inteiro mais próximo. Se o modo for indicado e não for igual a zero, o valor de 'x' é arredondado para zero com base num múltiplo do grau significativo e com a aplicação do sinal. Caso contrário, é arredondado para o infinito negativo. Se algum dos dois parâmetros 'x' ou Grau Significativo for zero, o resultado será igual a zero.
Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

FLOOR(x)

Parâmetros

Comentário: Um valor de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Casas decimais (opcional), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Modo (opcional), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

FLOOR(12,5) é igual a 12

Exemplos

O FLOOR(-12,5) é igual a -13

Exemplos

O FLOOR(5; 2) é igual a 4

Exemplos

O FLOOR(5; 2,2) é igual a 4,4

Funções Relacionadas

CEIL
CEILING

8.1.10.17 GAMMA

A função GAMMA() devolve o valor da função 'gama'.
Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe
GAMMA(valor)

Parâmetros
Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos
O GAMMA(1) devolve 1

Funções Relacionadas
FACT

8.1.10.18 GCD

A função GCD() devolve o máximo divisor comum, para dois ou mais valores inteiros.
Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe
GCD(valor; valor)

Parâmetros
Comentário: Primeiro número, *Tipo:* Uma gama de números inteiros (como 1; 132; 2344)
Comentário: Segundo número, *Tipo:* Uma gama de números inteiros (como 1; 132; 2344)
Comentário: Terceiro número, *Tipo:* Uma gama de números inteiros (como 1; 132; 2344)

Exemplos
O GCD(6;4) devolve 2

Exemplos
O GCD(10;20) devolve 10

Exemplos
O GCD(20;15;10) devolve 5

Funções Relacionadas
LCM

8.1.10.19 G_PRODUCT

A função G_PRODUCT() é a mesma que o KPRODUCT. É oferecida por razões de compatibilidade com o Gnumeric.
Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe
G_PRODUCT(valor;valor;...)

Parâmetros
Comentário: Valores, *Tipo:* FLOAT

Funções Relacionadas
KPRODUCT

8.1.10.20 INT

A função INT() devolve a parte inteira do valor.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

INT(x)

Parâmetros

Comentário: Um valor de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O INT(12,55) é igual a 12

Exemplos

O INT(15) é igual a 15

Funções Relacionadas

FLOOR
QUOTIENT

8.1.10.21 INV

Esta função multiplica cada valor por -1.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

INV(valor)

Parâmetros

Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

INV(-5) é igual a 5

Exemplos

INV(5) é igual a -5

Exemplos

INV(0) é igual a 0

8.1.10.22 KPRODUCT

A função KPRODUCT() calcula o produto de todos os valores dados como parâmetros. Pode calcular o produto de um intervalo: KPRODUCT(A1:B5) ou de uma lista de valores como KPRODUCT(12;5;12,5). Se não forem dados valores numéricos, a função devolve 1.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

KPRODUCT(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores, *Tipo:* FLOAT

Exemplos

O KPRODUCT(3;5;7) é igual a 105

Exemplos

O KPRODUCT(12,5;2) é igual a 25

Funções Relacionadas

G_PRODUCT
MULTIPLY
PRODUCT

8.1.10.23 LCM

A função LCM() devolve o mínimo múltiplo comum, para dois ou mais valores de vírgula flutuante

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

LCM(valor; valor)

Parâmetros

Comentário: Primeiro número, *Tipo:* FLOAT
Comentário: Segundo número, *Tipo:* FLOAT

Exemplos

O LCM(6;4) devolve 12

Exemplos

O LCM(1,5;2,25) devolve 4,5

Exemplos

O LCM(2;3;4) devolve 12

Funções Relacionadas

GCD

8.1.10.24 LN

A função LN() devolve o logaritmo natural de x.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

LN(x)

Parâmetros

Comentário: Um valor de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O LN(0,8) é igual a -0,22314355

Exemplos

O LN(0) é igual a -inf

Funções Relacionadas

LOG
LOG10
LOG2

8.1.10.25 LOG

A função LOG() devolve o logaritmo de base 10 de x.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

LOG(x)

Parâmetros

Comentário: Um valor de vírgula flutuante, maior que zero, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O LOG(0,8) é igual a -0,09691001

Exemplos

O LOG(0) é um erro.

Funções Relacionadas

LN
LOGN
LOG10
LOG2

8.1.10.26 LOG10

A função LOG10() devolve o logaritmo de base 10 do argumento.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

LOG10(x)

Parâmetros

Comentário: Um valor positivo de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O LOG10(10) é igual a 1.

Exemplos

O LOG10(0) é um erro.

Funções Relacionadas

LN
LOGN
LOG
LOG2

8.1.10.27 LOG2

A função LOG2() devolve o logaritmo de base 2 de x.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

LOG2(x)

Parâmetros

Comentário: Um valor de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O LOG2(0,8) é igual a -0,32192809

Exemplos

O LOG2(0) é igual a -inf.

Funções Relacionadas

LN
LOGN
LOG
LOG10

8.1.10.28 LOGN

A função LOGn() devolve o logaritmo de base n de x.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

LOGn(valor;base)

Parâmetros

Comentário: Um valor de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Base, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O LOGn(12;10) é igual a 1,07918125

Exemplos

O LOGn(12;2) é igual a 3,5849625

Funções Relacionadas

LOG
LN
LOG10
LOG2

8.1.10.29 MAX

A função MAX() calcula o maior número dado nos parâmetros. Os valores textuais e lógicos são ignorados.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

MAX(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores, *Tipo:* FLOAT

Exemplos

O MAX(12;5;7) devolve 12

Exemplos

O MAX(12,5;2) devolve 12,5

Exemplos

O MAX(0,5; 0,4;TRUE; 0,2) devolve 0,5

Funções Relacionadas

COUNT
COUNTA
MAXA
MIN
MINA

8.1.10.30 MAXA

A função MAXA() calcula o maior número dado nos parâmetros. O TRUE é avaliado como 1, enquanto o FALSE é visto como 0. Os valores textuais são ignorados.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

MAXA(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores, *Tipo:* FLOAT

Exemplos

O MAXA(12;5;7) devolve 12

Exemplos

O MAXA(12,5;2) devolve 12,5

Exemplos

O MAXA(0,5; 0,4;TRUE; 0,2) devolve 1

Funções Relacionadas

COUNT
COUNTA
MAX
MIN
MINA

8.1.10.31 MDETERM

A função MDETERM devolve o determinante de uma dada matriz. A matriz terá de ser do tipo 'n x n'.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

MDETERM(matriz)

Parâmetros

Comentário: Intervalo, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

MDETERM(A1:C3)

Funções Relacionadas

MMULT

8.1.10.32 MIN

A função MIN() devolve o menor valor dado nos parâmetros. Os valores textuais e lógicos são ignorados.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

MIN(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores, *Tipo:* FLOAT

Exemplos

O MIN(12; 5; 7) devolve 5

Exemplos

O MIN(12,5; 2) devolve 2

Exemplos

O MIN(0,4; 2; FALSE; 0,7) devolve 0,4

Funções Relacionadas

COUNT
COUNTA
MAX
MAXA
MINA

8.1.10.33 MINA

A função MINA() devolve o menor valor dado nos parâmetros. O TRUE é avaliado como 1, enquanto o FALSE é como 0. Os valores textuais são ignorados.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

MINA(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores, *Tipo:* FLOAT

Exemplos

O MINA(12; 5; 7) devolve 5

Exemplos

O MINA(12,5; 2) devolve 2

Exemplos

O MINA(0,4; 2; FALSE; 0,7) devolve 0.

Funções Relacionadas

COUNT
COUNTA
MAX
MAXA
MIN

8.1.10.34 MINVERSE

Calcula a inversa da matriz.
A matriz multiplicada pela sua inversa resulta na matriz de identidade da mesma dimensão.

As matrizes invertíveis têm um determinante não-nulo.
Tipo devolvido: Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

MINVERSE(matriz)

Parâmetros

Comentário: Matriz, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

MINVERSE(A1:C3)

Funções Relacionadas

MDETERM
MUNIT

8.1.10.35 MMULT

A função MMULT multiplica duas matrizes. O número de colunas da primeira matriz deverá ser o mesmo que o número de linhas da segunda. O resultado é uma matriz.

Tipo devolvido: Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

MMULT(matriz1;matriz2)

Parâmetros

Comentário: Primeira matriz, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Segunda matriz, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

MMULT(A1:C3)

Funções Relacionadas

MDETERM

8.1.10.36 MOD

A função MOD() devolve o resto da divisão; se o segundo parâmetro for nulo, a função devolve #DIV/0.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

MOD(valor;valor)

Parâmetros

Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

MOD(12;5) devolve 2

Exemplos

MOD(5;5) devolve 0

Funções Relacionadas

DIV

8.1.10.37 MROUND

A função MROUND devolve o valor arredondado ao múltiplo indicado. O valor e o múltiplo devem ter o mesmo sinal

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

MROUND(valor; múltiplo)

Parâmetros

Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Múltiplo, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O MROUND(1,252; 0,5) é igual a 1,5

Exemplos

O MROUND(-1,252; -0,5) é igual a -1,5

Funções Relacionadas

ROUND

8.1.10.38 MULTINOMIAL

A função MULTINOMIAL() devolve o multinómio de cada número dos parâmetros. Ele usa esta fórmula para o MULTINOMIAL(a,b,c):

(a+b+c)! / a!b!c!

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

MULTINOMIAL(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores, *Tipo:* FLOAT

Exemplos

O MULTINOMIAL(3;4;5) é igual a 27720

8.1.10.39 MULTIPLY

A função MULTIPLY() multiplica todos os valores dados nos parâmetros. Pode multiplicar os valores dados por um intervalo (MULTIPLY(A1:B5)) ou por uma lista de valores MULTIPLY(12;5;12,5). É equivalente ao PRODUCT.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

MULTIPLY(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores, *Tipo:* FLOAT

Exemplos

O MULTIPLY(12;5;7) é igual a 24

Exemplos

O MULTIPLY(12.5;2) é igual a 25

Funções Relacionadas

DIV
PRODUCT
KPRODUCT

8.1.10.40 MUNIT

Cria a matriz de identidade da dimensão indicada.
Tipo devolvido: Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe
MUNIT(dimensão)

Parâmetros
Comentário: Dimensão, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos
O MUNIT(3) cria uma matriz de identidade 3x3

Funções Relacionadas
MINVERSE

8.1.10.41 ODD

A função ODD() devolve o número arredondado por excesso (ou defeito, no caso dos valores negativos) para o inteiro ímpar mais próximo. Por definição, o ODD(0) é igual a 1.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe
ODD(valor)

Parâmetros
Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos
ODD(1,2) devolve 3

Exemplos
ODD(2) devolve 3

Exemplos
ODD(-2) devolve -3

Funções Relacionadas
EVEN

8.1.10.42 POW

A função POW(x;y) devolve o valor de 'x' elevado a 'y'. É a mesma função que a POWER.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe
POW(valor;valor)

Parâmetros

Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O POW(1,2;3,4) é igual a 1,8572

Exemplos

O POW(2;3) é igual a 8

Funções Relacionadas

POWER

8.1.10.43 POWER

A função POWER(x;y) devolve o valor de 'x' elevado a 'y'.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

POWER(valor;valor)

Parâmetros

Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O POWER(1,2;3,4) é igual a 1,8572

Exemplos

O POWER(2;3) é igual a 8

Funções Relacionadas

POW

8.1.10.44 PRODUCT

A função PRODUCT() calcula o produto de todos os valores dados como parâmetros. Pode calcular o produto de um intervalo (PRODUCT(A1:B5)) ou duma lista de valores como PRODUCT(12;5;12,5). Se não forem passados valores numéricos, a função devolve 0.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

PRODUCT(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores, *Tipo:* FLOAT

Exemplos

O PRODUCT(3;5;7) é igual a 105

Exemplos

O PRODUCT(12,5;2) é igual a 25

Funções Relacionadas

MULTIPLY
KPRODUCT

8.1.10.45 QUOTIENT

A função QUOTIENT devolve a parte inteira do numerador/denominador.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

QUOTIENT(numerador;denominador)

Parâmetros

Comentário: Numerador, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Denominador, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O QUOTIENT(21;4) devolve 5

Funções Relacionadas

INT

8.1.10.46 RAND

A função RAND() devolve um número pseudo-aleatório entre 0 e 1.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

RAND()

Parâmetros

Exemplos

O RAND() pode ser, por exemplo, igual a 0,78309922...

Funções Relacionadas

RANDBETWEEN
RANDEXP

8.1.10.47 RANDBERNOULLI

A função RANDBERNOULLI() devolve um número pseudo-aleatório com distribuição de Bernoulli.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

RANDBERNOULLI(x)

Parâmetros

Comentário: Um valor de vírgula flutuante (entre 0 e 1), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Um valor de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

RANDBERNOULLI(0,45)

Funções Relacionadas

RAND

8.1.10.48 RANDBETWEEN

A função RANDBETWEEN() devolve um número pseudo-aleatório entre o valor mínimo e o valor máximo. Se o 'mínimo > máximo', esta função devolve um erro.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

RANDBETWEEN(mínimo;máximo)

Parâmetros

Comentário: Valor mínimo, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Valor máximo, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

RANDBETWEEN(12;78) pode ser, por exemplo, igual a 61,0811...

Funções Relacionadas

RAND

8.1.10.49 RANDBINOM

A função RANDBINOM() devolve um número pseudo-aleatório com distribuição binomial.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

RANDBINOM(x)

Parâmetros

Comentário: Um valor de vírgula flutuante (entre 0 e 1), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Tentativas (maior que 0), *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

RANDBINOM(4)

Funções Relacionadas

RAND
RANDNEGBINOM

8.1.10.50 RANDEXP

A função RANDEXP() devolve um número pseudo-aleatório com uma distribuição exponencial.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

RANDEXP(x)

Parâmetros

Comentário: Um valor de vírgula flutuante (maior que 0), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

RANDEXP(0,88)

Funções Relacionadas

RAND

8.1.10.51 RANDNEGBINOM

A função RANDNEGBINOM() devolve um número pseudo-aleatório com uma distribuição binomial negativa.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

RANDNEGBINOM(x)

Parâmetros

Comentário: Um valor de vírgula flutuante (entre 0 e 1), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Falhas (maior que 0), *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

RANDNEGBINOM(4)

Funções Relacionadas

RAND
RANDBINOM

8.1.10.52 RANDNORM

A função RANDNORM() devolve um número pseudo-aleatório com uma distribuição normal (Gaussiana).

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

RANDNORM(mu; sigma)

Parâmetros

Comentário: Valor médio da distribuição normal, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Dispersão da distribuição normal, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

RANDNORM(0; 1)

Funções Relacionadas

RAND

8.1.10.53 RANDPOISSON

A função RANDPOISSON() devolve um número pseudo-aleatório com uma distribuição de Poisson.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

RANDPOISSON(x)

Parâmetros

Comentário: Um valor de vírgula flutuante (maior que 0), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Um valor de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

RANDPOISSON(4)

Funções Relacionadas

RAND

8.1.10.54 ROOTN

A função ROOTn() devolve a n-ésima raiz não-negativa de x.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

ROOTN(x;n)

Parâmetros

Comentário: Um valor de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O ROOTn(9;2) é igual a 3

Funções Relacionadas

SQRT

8.1.10.55 ROUND

A função ROUND(valor;[dígitos]) devolve o arredondamento por excesso do 'valor'. O 'dígitos' é o número de algarismos aos quais quer arredondar esse número. Se o 'dígitos' é zero, o valor é arredondado ao inteiro mais próximo.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

ROUND(valor;[dígitos])

Parâmetros

Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Dígitos, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O ROUND(-1,252;2) é igual a -1,25

Exemplos

O ROUND(-1,252;2) é igual a -1,25

Exemplos

O ROUND(1,258;2) é igual a 1,26

Exemplos

O ROUND(-12,25;-1) é igual a -10

Exemplos

O ROUND(-1,252;0) é igual a -1

Funções Relacionadas

MROUND
ROUNDDOWN
ROUNDUP

8.1.10.56 ROUNDDOWN

A função ROUNDDOWN(valor;[dígitos]) devolve o arredondamento por defeito do 'valor'. O 'dígitos' é o número de algarismos aos quais quer arredondar esse número. Se o 'dígitos' é zero ou não é dado, o valor é arredondado ao inteiro mais próximo.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

ROUNDDOWN(valor;[dígitos])

Parâmetros

Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Dígitos, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O ROUNDDOWN(1,252) é igual a 1

Exemplos

O ROUNDDOWN(1,252;2) é igual a 1,25

Exemplos

O ROUNDDOWN(-1,252;2) é igual a -1,25

Exemplos

O ROUNDDOWN(-1,252) é igual a -1

Funções Relacionadas

ROUND
ROUNDUP

8.1.10.57 ROUNDUP

A função ROUNDUP(valor;[dígitos]) devolve o arredondamento por excesso do 'valor'. O 'dígitos' é o número de algarismos aos quais quer arredondar esse número. Se o 'dígitos' é zero ou não é dado, o valor é arredondado ao inteiro mais próximo.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

ROUNDUP(valor;[dígitos])

Parâmetros

Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Dígitos, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O ROUNDUP(1,252) é igual a 2

Exemplos

O ROUNDUP(1,252;2) é igual a 1,26

Exemplos

O ROUNDUP(-1,252;2) é igual a -1,26

Exemplos

O ROUNDUP(-1,252) é igual a -2

Funções Relacionadas

ROUND
ROUNDDOWN

8.1.10.58 SERIESSUM

A função SERIESSUM() devolve a soma de uma série de potência.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SERIESSUM(X; N; M; Coeficientes)

Parâmetros

Comentário: X a variável independente da série de potências, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: N o expoente inicial a que o X será elevado, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: M o incremento pelo qual o N será aumentado para cada termo da série, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Coeficientes um conjunto de coeficientes pelos quais cada potência sucessiva da variável X será multiplicada, *Tipo:* FLOAT

Exemplos

O SERIESSUM(2;0;2;{1;2}) devolve 9

8.1.10.59 SIGN

Esta função devolve -1 se o número for negativo, 0 se o número for nulo e 1 se o número for positivo.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

SIGN(valor)

Parâmetros

Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O SIGN(15) é igual a 1

Exemplos

O SIGN(0) é igual a 0

Exemplos

O SIGN(5) é igual a -1

8.1.10.60 SQRT

A função SQRT() devolve a raiz quadrada não-negativa do argumento. É um erro se o argumento for negativo.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SQRT(x)

Parâmetros

Comentário: Um valor de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O SQRT(9) é igual a 3

Exemplos

O SQRT(-9) é um erro

Funções Relacionadas

IMSQRT

8.1.10.61 SQRTPI

A função SQRTPI() devolve a raiz quadrada não-negativa de x * PI. É um erro se o argumento for negativo.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SQRTPI(x)

Parâmetros

Comentário: Um valor de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O SQRTPI(2) é igual a 2.506628

8.1.10.62 SUBTOTAL

A função SUBTOTAL() devolve o sub-total de uma determinada lista de argumentos, ignorando os outros resultados de sub-totais existentes. A função pode ser um dos seguintes números: 1 - Average, 2 - Count, 3 - CountA, 4 - Max, 5 - Min, 6 - Product, 7 - StDev, 8 - StDevP, 9 - Sum, 10 - Var, 11 - VarP.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SUBTOTAL(função; valor)

Parâmetros

Comentário: Função, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Valores, *Tipo:* FLOAT

Exemplos

Se, em A1:A5, estiver 7, 24, 23, 56 e 9:

Exemplos

O SUBTOTAL(1; A1:A5) devolve 23,8

Exemplos

O SUBTOTAL(4; A1:A5) devolve 56

Exemplos

O SUBTOTAL(9; A1:A5) devolve 119

Exemplos

O SUBTOTAL(11; A1:A5) devolve 307,76

Funções Relacionadas

AVERAGE
COUNT
COUNTA
MAX
MIN
PRODUCT
STDEV
STDEVP
SUM
VAR
VARP

8.1.10.63 SUM

A função SUM() calcula a soma de todos os valores dados como parâmetros. Pode calcular a soma de um intervalo (SUM(A1:B5)), ou de uma lista de valores como SUM(12;5;12,5).

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SUM(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores, *Tipo:* FLOAT

Exemplos

O SUM(12;5;7) é igual a 24

Exemplos

O SUM(12,5;2) é igual a 14,5

Funções Relacionadas

SUMA
SUMSQ
SUMIF

8.1.10.64 SUMA

A função SUMA() calcula a soma de todos os valores dados como parâmetros. Pode calcular a soma dum intervalo (SUMA(A1:B5)) ou duma lista de valores como SUM(12;5;12,5). Se um parâmetro contiver texto ou o valor booleano falso irá contar como 0, se for avaliado como verdadeiro contará como 1.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SUM(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores, *Tipo:* FLOAT

Exemplos

O SUMA(12;5; 7) é igual a 24

Exemplos

O SUMA(12,5; 2; TRUE) é igual a 15.5

Funções Relacionadas

SUM
SUMSQ

8.1.10.65 SUMIF

A função SUMIF() calcula a soma de todos os valores dados como parâmetro que condizem com o critério. O intervalo de soma é opcional. Se não for dado, são assumidos os valores no intervalo de verificação. O tamanho do intervalo de verificação deve ser igual ou menor do que o tamanho do intervalo de soma.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SUMIF(intervalo_de_verificação;critério,intervalo_de_soma)

Parâmetros

Comentário: Verificar o intervalo, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Critério, *Tipo:* Texto
Comentário: Somar o intervalo, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O SUMIF(A1:A4;˝ >1˝) soma todos os valores no intervalo A1:A4 que obedecem a >1

Exemplos

O SUMIF(A1:A4;˝=0˝;B1:B4) soma todos os valores no intervalo B1:B4 para os quais o valor correspondente em A1:A4 obedeça a =0

Funções Relacionadas

SUM
COUNTIF

8.1.10.66 SUMSQ

A função SUMSQ() calcula a soma de todos os quadrados dos valores dados como parâmetros. Pode calcular a soma dum intervalo (SUMSQ(A1:B5)) ou duma lista de valores como SUMSQ(12;5;12,5).

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SUMSQ(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores, *Tipo:* FLOAT

Exemplos

SUMSQ(12;5;7) é igual a 218

Exemplos

SUMSQ(12,5;2) é igual a 173

Funções Relacionadas

SUM

8.1.10.67 TRANSPOSE

Devolve a transposta de uma matriz, i.e., as linhas e colunas da matriz são trocadas.

Tipo devolvido: Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

TRANSPOSE(matriz)

Parâmetros

Comentário: Matriz, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

TRANSPOSE(A1:C3)

8.1.10.68 TRUNC

A função TRUNC() arredonda por defeito um valor numérico a uma dada precisão. Se a precisão for omitida, assume-se igual a 0.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

TRUNC(valor; precisão)

Parâmetros

Comentário: Número de vírgula flutuante, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Precisão, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O TRUNC(1,2) devolve 1

Exemplos

O TRUNC(213,232; 2) devolve 213,23

Funções Relacionadas

ROUND
ROUNDDOWN
ROUNDUP

8.1.11 Estatística

8.1.11.1 AVEDEV

A função AVEDEV() calcula a média dos desvios absolutos do conjunto de dados da sua média.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

AVEDEV(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O AVEDEV(11,4;17,3;21,3;25,9;40,1) devolve 7,84

Exemplos

AVEDEV(A1:A5) ...

8.1.11.2 AVERAGE

A função AVERAGE() calcula a média de todos os valores dados como parâmetros. Pode calcular a média de um intervalo (AVERAGE(A1:B5)) ou de uma lista de valores (AVERAGE(12;5;12,5).

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

AVERAGE(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O AVERAGE(12;5;7) é igual a 8

Exemplos

A AVERAGE(12,5;2) é igual a 7,25

8.1.11.3 AVERAGEA

A função AVERAGEA() calcula a média dos argumentos dados. Os números, texto e valores lógicos estão também incluídos no cálculo. Se a célula contiver texto, ou se o argumento for avaliado como falso, é interpretado como um valor igual a zero (0). Se o argumento for avaliado como verdadeiro, conta como um (1). As células vazias não são tidas em conta.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

AVERAGEA(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de texto, *Tipo:* Texto

Exemplos

O AVERAGEA(11,4;17,3;˝algum-texto˝;25,9;40,1) devolve 18,94

8.1.11.4 BETADIST

A função BETADIST() devolve a função de densidade probabilística acumulativa beta.

O terceiro e quarto parâmetros são opcionais. Estes definem os limites inferior e superior, caso contrário assumem-se os valores 0,0 e 1,0 respectivamente.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

BETADIST(número;alfa;beta;início;fim[;acumulativo=Verdadeiro])

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Parâmetro alfa, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Parâmetro beta, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Início, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Fim, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Acumulada, *Tipo:* Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Exemplos

O BETADIST(0,2859;0,2606;0,8105) é igual a 0,675444

Exemplos

BETADIST(0,2859;0,2606;0,8105;0,2;0,9) é igual a 0,537856

8.1.11.5 BETAINV

A função BETAINV() devolve a inversa da BETADIST(x;alfa;beta;a;b;TRUE()).

Os parâmetros de início e fim são opcionais. Estes definem os limites inferior e superior, caso contrário assumem-se os valores 0,0 e 1,0 respectivamente.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

BETAINV(número;alfa;beta [; início=0 [; fim=1]])

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Parâmetro alfa, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Parâmetro beta, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Início, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Fim, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O BETADIST(BETAINV(0,1;3;4);3;4) é igual a 0,1

Exemplos

O BETADIST(BETAINV(0,3;3;4);3;4) é igual a 0,3

8.1.11.6 BINO

A função BINO() devolve a distribuição binomial.

O primeiro parâmetro é o número de tentativas, o segundo parâmetro é o número de sucessos, e o terceiro é a probabilidade de sucesso. O número de tentativas deve ser maior que o número de sucessos e a probabilidade deve ser menor ou igual a 1.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

BINO(tentativas;sucessos;probabilidade_de_sucesso)

Parâmetros

Comentário: Número de tentativas, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Número de tentativas com sucesso, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Probabilidade de sucesso, *Tipo:* Duplo

Exemplos

BINO(12;9;0,8) devolve 0,236223201

8.1.11.7 CHIDIST

A função CHIDIST() devolve o valor da probabilidade do Chi-quadrado indicado, para o qual se confirma uma hipótese.

CHIDIST calcula o valor do Chi quadrado a ser dado para uma amostra aleatória, a qual é calculada a partir da soma do (valor observado-valor esperado)^2/valor esperado, para todos os valores com a distribuição Chi-quadrado teórica, determinando a partir desta a probabilidade de erro da hipótese a testar.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

CHIDIST(número;graus_liberdade)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Graus de liberdade, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O CHIDIST(13,27;5) devolve 0,021

8.1.11.8 COMBIN

A função COMBIN() calcula o número de combinações possíveis. O primeiro parâmetro é o número total de elementos. O segundo parâmetro é o número de elementos a escolher. Estes dois parâmetros devem ser positivos; caso contrário, a função devolve um erro. O primeiro parâmetro deve ser maior que o segundo; caso contrário, a função também devolve um erro.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

COMBIN(total;escolhidos)

Parâmetros

Comentário: Número total de elementos, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Número de elementos a escolher, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O COMBIN(12;5) devolve 792

Exemplos

O COMBIN(5;5) devolve 1

8.1.11.9 COMBINA

A função COMBINA() calcula o número de combinações possíveis. O primeiro parâmetro é o número total de elementos. O segundo parâmetro é a quantidade total de elementos. O segundo parâmetro é o número de elementos a escolher. Ambos os parâmetros deverão ser positivos e o primeiro parâmetro não deverá ser inferior ao segundo. Caso contrário, a função devolve um erro.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

COMBIN(total;escolhidos)

Parâmetros

Comentário: Número total de elementos, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Número de elementos a escolher, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O COMBIN(12;5) devolve 792

Exemplos

O COMBIN(5;5) devolve 1

8.1.11.10 CONFIDENCE

A função CONFIDENCE() devolve o intervalo de confiança para a média da população.

O parâmetro alfa deve ser entre 0 e 1 (exclusive), o desvio-padrão deve ser positivo e o tamanho deve ser maior ou igual a 1.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

CONFIDENCE(alfa;desviopadrão;tamanho)

Parâmetros

Comentário: Intervalo do nível de confiança, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Desvio-padrão para a população total, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Tamanho da população total, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O CONFIDENCE(0,05;1,5;100) é igual a 0,294059

8.1.11.11 CORREL

A função CORREL() calcula o coeficiente de correlação de dois intervalos de células.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

CORREL(intervalo1; intervalo2)

Parâmetros

Comentário: Intervalo de valores da célula, *Tipo:* Duplo
Comentário: Segundo intervalo de valores da célula, *Tipo:* Duplo

Exemplos

CORREL(A1:A3; B1:B3)

Funções Relacionadas

PEARSON

8.1.11.12 COVAR

A função COVAR() calcula a co-variância de dois intervalos de células.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

COVAR(intervalo1; intervalo2)

Parâmetros

Comentário: Intervalo de valores da célula, *Tipo:* Duplo
Comentário: Segundo intervalo de valores da célula, *Tipo:* Duplo

Exemplos

COVAR(A1:A3; B1:B3)

8.1.11.13 DEVSQ

A função DEVSQ() calcula a soma dos quadrados dos desvios.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

DEVSQ(valor; valor; ...)

Parâmetros

Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo

Exemplos

DEVSQ(A1:A5)

Exemplos

O DEVSQ(21; 33; 54; 23) devolve 684,75

8.1.11.14 EXPONDIST

A função EXPONDIST() devolve a distribuição exponencial.

O parâmetro lambda deve ser positivo.

Com acumular = 0, calcula a função de densidade; com acumular = 1, calcula a distribuição.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

EXPONDIST(número;lambda;acumular)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Parâmetro lambda, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: 0 = densidade, 1 = distribuição, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O EXPONDIST(3;0.5;0) é igual a 0.111565

Exemplos

O EXPONDIST(3;0.5;1) é igual a 0,776870

8.1.11.15 FDIST

A função FDIST() devolve a distribuição f.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

FDIST(número;graus_liberdade_1;graus_liberdade_2)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Graus de liberdade 1, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Graus de liberdade 2, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O FDIST(0,8;8;12) é igual a 0,61

8.1.11.16 FINV

A função FINV() devolve o número único não-negativo 'x' tal que FDIST(x;r1;r2) = p.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

FINV(número; r1; r2)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Número r1, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Número r2, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O FDIST(FINV(0,1;3;4);3;4) é igual a 0,1

8.1.11.17 FISHER

A função FISHER() devolve a transformada de Fisher para x, e cria uma função aproximada à distribuição normal.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

FISHER(número)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O FISHER(0,2859) é igual a 0,294096

Exemplos

O FISHER(0,8105) é igual a 1,128485

8.1.11.18 FISHERINV

A função FISHERINV() devolve a inversa da transformação de Fisher para x, e cria uma função aproximada à distribuição normal.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

FISHERINV(número)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O FISHERINV(0,2859) é igual a 0,278357

Exemplos

FISHERINV(0,8105) é igual a 0,669866

8.1.11.19 FREQUENCY

Conta o número de valores para cada intervalo, indicado pelos valores-fronteira no segundo parâmetro.

Os valores no segundo parâmetro determinam os limites superiores dos intervalos. Os intervalos incluem os limites superiores. A lista devolvida é um vector de colunas e tem mais um elemento que o segundo parâmetro; o último elemento representa o número de elementos maiores que o último valor no segundo parâmetro. Se o segundo parâmetro for vazio, todos os valores no primeiro parâmetro serão tidos em conta.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

FREQUENCY(Dados do intervalo; Grupos do intervalo)

Parâmetros

Comentário: Valores de vírgula flutuante, os quais deverão ser contados., *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, que representam os limites superiores dos intervalos., *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

8.1.11.20 GAMMADIST

A função GAMMADIST() devolve a distribuição Gama.

Se o último parâmetro (acumulado) for 0, calcula a função de densidade; se for 1, é devolvida a distribuição.

Os três primeiros parâmetros devem ser positivos.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

GAMMADIST(número;alfa;beta;acumular)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Parâmetro alfa, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Parâmetro beta, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Modo de acumulação, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O GAMMADIST(0,758;0,1;0,35;1) é igual a 0,995450

Exemplos

O GAMMADIST(0,758;0,1;0,35;0) é igual a 0,017179

8.1.11.21 GAMMAINV

A função GAMMAINV() devolve o número único x >= 0 tal que GAMMAINV(x;alfa;beta;TRUE()) = p.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

GAMMAINV(número;alfa;beta)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Parâmetro alfa, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Parâmetro beta, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O GAMMADIST(GAMMAINV(0,1;3;4);3;4) é igual a 0,1

Exemplos

O GAMMADIST(GAMMAINV(0,3;3;4);3;4) é igual a 0,3

8.1.11.22 GAMMALN

A função GAMMALN() devolve o logaritmo natural da função Gamma: G(x). O parâmetro número deve ser positivo.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

GAMMALN(número)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O GAMMALN(2) é igual a 0

8.1.11.23 GAUSS

A função GAUSS() devolve os valores do integral da distribuição normal acumulativa.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

GAUSS(valor)

Parâmetros

Comentário: O número para o qual será calculado o integral da distribuição normal padrão., *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O GAUSS(0,25) é igual a 0,098706

8.1.11.24 GEOMEAN

A função GEOMEAN() devolve a média geométrica dos argumentos indicados. Este valor é igual à raiz N-ésima do produto dos termos.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

GEOMEAN(valor; valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo

Exemplos

GEOMEAN(A1:A5)

Exemplos

O GEOMEAN(21; 33; 54; 23) devolve 30,45886

Funções Relacionadas

HARMEAN

8.1.11.25 HARMEAN

A função HARMEAN() devolve a média harmónica dos N pontos de dados (N divididos pela soma dos inversos dos pontos de dados).

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

HARMEAN(valor; valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo

Exemplos

HARMEAN(A1:A5)

Exemplos

O HARMEAN(21; 33; 54; 23) devolve 28,588

Funções Relacionadas

GEOMEAN

8.1.11.26 HYPGEOMDIST

A função HYPGEOMDIST() devolve a distribuição hipergeométrica.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

HYPGEOMDIST(x; n; M; N)

Parâmetros

Comentário: Número de tentativas com sucesso na amostra, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Número de tentativas, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Número de tentativas com sucesso, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Tamanho da população, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O HYPGEOMDIST(2; 5; 6; 20) devolve 0,3522

8.1.11.27 INTERCEPT

A função INTERCEPT() calcula a intersecção da linha da regressão linear com o eixo dos Y.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

INTERCEPT(y;x)

Parâmetros

Comentário: valores em Y (lista), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: valores em X (lista), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

8.1.11.28 INVBINO

A função INVBINO() devolve a distribuição binomial negativa. O primeiro parâmetro é o número de tentativas, o segundo é o número de falhas e o terceiro é a probabilidade de falha. O número de tentativas deve ser maior que o número de falhas e a probabilidade deve ser menor ou igual a 1.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

INVBINO(tentativas;falhas;probabilidade_de_falha)

Parâmetros

Comentário: Número de tentativas, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Número de falhas, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Probabilidade de falha, *Tipo:* Duplo

Exemplos

O INVBINO(12;3;0,2) devolve 0,236223201

8.1.11.29 KURT

A função KURT() calcula uma estimativa nominal do 'kurtosis' de um conjunto de dados. Tem de fornecer pelo menos 4 valores; caso contrário, será devolvido um erro.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

KURT(valor; valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo

Exemplos

KURT(A1:A5)

Exemplos

O KURT(21; 33; 54; 23) devolve 1,344239

Funções Relacionadas

KURTP

8.1.11.30 KURTP

A função KURTP() calcula o 'kurtosis' da população de um conjunto de dados. Tem de fornecer pelo menos 4 valores; caso contrário, será devolvido um erro.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

KURTP(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Duplo

Exemplos

KURTP(A1:A5)

Exemplos

O KURTP(21; 33; 54; 23) devolve -1,021

Funções Relacionadas

KURT

8.1.11.31 GRANDE

A função LARGE() devolve o k-ésimo maior valor do conjunto de dados.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

LARGE(intervalo; k)

Parâmetros

Comentário: Intervalo de valores da célula, *Tipo:* Duplo
Comentário: Posição (da maior), *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

A1: 3, A2: 1, A3: 5 = > o LARGE(A1:A3; 2) devolve 3

8.1.11.32 LEGACYFDIST

A função LEGACYFDIST() devolve a distribuição-f.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

LEGACYFDIST(número;graus-liberdade-1;graus-liberdade-2)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Graus de liberdade 1, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Graus de liberdade 2, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O LEGACYFDIST(0,8;8;12) devolve 0,61

8.1.11.33 LOGINV

A função LOGINV() calcula o inverso da distribuição normal logarítmica acumulativa.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

LOGINV(p; media; desvio_padrão)

Parâmetros

Comentário: Probabilidade, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor médio da distribuição logarítmica padrão, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Desvio-padrão da distribuição logarítmica padrão, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O LOGINV(0,1;0;1) é igual a 0,2776

8.1.11.34 LOGNORMDIST

A função LOGNORMDIST() devolve a distribuição lognormal acumulativa.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

LOGNORMDIST(número;MV;STD)

Parâmetros

Comentário: O valor de probabilidade para o qual é calculada a distribuição logarítmica, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor médio da distribuição logarítmica padrão, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Desvio-padrão da distribuição logarítmica padrão, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O LOGNORMDIST(0,1;0;1) é igual a 0,01

8.1.11.35 MEDIAN

A função MEDIAN() calcula a mediana de todos os valores dados como parâmetros. Pode calcular a mediana dum intervalo, utilizando MEDIAN(A1:B5), ou de uma lista de valores, utilizando MEDIAN(12;5;12,5). As células em branco serão consideradas como zero, e as células com texto serão ignoradas.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

MEDIAN(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valor de vírgula flutuante ou gama de valores, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante ou gama de valores, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante ou gama de valores, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante ou gama de valores, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante ou gama de valores, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O MEDIAN(12; 5; 5,5) é igual a 5,5

Exemplos

O MEDIAN(12; 7; 8;2) é igual a 7,5

8.1.11.36 MODE

A função MODE() devolve a moda dos dados, isto é, o valor que ocorre com maior frequência.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

MODE(número; número2; ...)

Parâmetros

Comentário: Real, *Tipo:* Duplo
Comentário: Real, *Tipo:* Duplo
Comentário: Real, *Tipo:* Duplo
Comentário: Real, *Tipo:* Duplo

Exemplos

O MODE(12; 14; 12; 15) devolve 12

8.1.11.37 NEGBINOMDIST

A função NEGBINOMDIST() devolve a distribuição binomial negativa.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

NEGBINOMDIST(tentativas;sucessos;probabilidade_de_sucesso)

Parâmetros

Comentário: Número de falhas, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Número de tentativas com sucesso, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Probabilidade de sucesso, *Tipo:* Duplo

Exemplos

O NEGBINOMDIST(2;5;0,55) devolve 0,152872629

8.1.11.38 NORMDIST

A função NORMDIST() devolve a distribuição normal acumulativa.

O Número é o valor da distribuição, baseado no qual será calculada a distribuição normal.

MV é o centro linear da distribuição.

STD é o desvio-padrão da distribuição.

O K = 0 calcula a função de densidade; o K = 1 calcula a distribuição.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

NORMDIST(número;MV;STD;K)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Centro linear da distribuição, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Desvio-padrão da distribuição, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: 0 = densidade, 1 = distribuição, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O NORMDIST(0,859;0,6;0,258;0) é igual a 0,934236

Exemplos

O NORMDIST(0,859;0,6;0,258;1) é igual a 0,842281

8.1.11.39 NORMINV

A função NORMINV() devolve a inversa da distribuição normal acumulativa. O número deve ser entre 0 e 1 (exclusive) e o STD deve ser positivo.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

NORMINV(número;MV;STD)

Parâmetros

Comentário: O valor de probabilidade para o qual é calculada a distribuição logarítmica, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valor central da distribuição normal, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Desvio-padrão da distribuição normal, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

NORMINV(0,9;63;5) é igual a 69,41

8.1.11.40 NORMSDIST

A função NORMSDIST() devolve a distribuição normal padrão.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

NORMSDIST(número)

Parâmetros

Comentário: O valor para o qual é calculada a distribuição normal padrão, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O NORMSDIST(1) é igual a 0,84

8.1.11.41 NORMSINV

A função NORMINV() devolve a inversa da distribuição normal acumulativa. O número deve ser entre 0 e 1 (exclusive).

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

NORMSINV(número)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O NORMSINV(0,908789) é igual a 1,3333

8.1.11.42 PEARSON

A função PEARSON() calcula o coeficiente de correlação de dois intervalos de células. É a mesma função que a CORREL.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

PEARSON(intervalo1; intervalo2)

Parâmetros

Comentário: Intervalo de valores da célula, *Tipo:* Duplo
Comentário: Segundo intervalo de valores da célula, *Tipo:* Duplo

Exemplos

PEARSON(A1:A3; B1:B3)

Funções Relacionadas

CORREL

8.1.11.43 PERCENTILE

A função PERCENTILE() devolve o percentil dos valores de dados da x-ésima amostra dos dados. Um percentil devolve o valor de escala para uma série de dados que vai do valor menor (alfa=0) para o maior (alfa=1) de uma série de dados. Para um alfa = 25%, o percentil corresponde ao primeiro quartil; alfa = 50% é a mediana. As células em branco correspondem a zero e as células com texto serão ignoradas.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

PERCENTILE(dados;alfa)

Parâmetros

Comentário: Intervalo de valores, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: O valor do percentil entre 0 e 1, inclusive., *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Funções Relacionadas

MEDIAN

8.1.11.44 PERMUT

A função PERMUT() devolve o número de arranjos. O primeiro parâmetro é o número de elementos e o segundo parâmetro é o número de elementos usados no arranjo.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

PERMUT(total;arranjados)

Parâmetros

Comentário: Número total de elementos, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Número de elementos a arranjar, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O PERMUT(8;5) é igual a 6720

Exemplos

O PERMUT(1;1) é igual a 1

8.1.11.45 PERMUTATIONA

A função PERMUTATIONA() devolve o número de arranjos ordenados. O primeiro parâmetro é o número de elementos e o segundo parâmetro é o número de elementos a escolher. Ambos os números deverão ser positivos.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

PERMUTATIONA(total;escolhidos)

Parâmetros

Comentário: Número total de elementos, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Número de elementos a escolher, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O PERMUTATIONA(2; 3) devolve 8

Exemplos

O PERMUTATIONA(0; 0) devolve 1

8.1.11.46 PHI

A função PHI() devolve o valor da função de distribuição para a distribuição padrão normal.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

PHI(valor)

Parâmetros

Comentário: O número para o qual a distribuição normal padrão será calculada., *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O PHI(0,25) é igual a 0,386668

8.1.11.47 POISSON

A função POISSON() devolve a distribuição de Poisson.

Os valores lambda e número devem ser positivos.

Com acumular = 0, calcula a função de densidade; com acumular = 1, calcula a distribuição.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

POISSON(número;lambda;acumular)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Parâmetro lambda (o valor médio), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: 0 = densidade, 1 = distribuição, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O POISSON(60;50;0) é igual a 0,020105

Exemplos

O POISSON(60;50;1) é igual a 0,927840

8.1.11.48 RANK

A função RANK() devolve a classificação de um número numa lista de números.

A ordem define como classificar os números:
Se for 0 ou omitido, os Dados classificam-se por ordem descendente.

Se não for 0, os Dados classificam-se por ordem ascendente.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

RSQ(Valor; Dados; Ordem)

Parâmetros

Comentário: Valor, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Dados (lista), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Ordem, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O RANK (2;{1;2;3}) é igual a 2

8.1.11.49 RSQ

A função RSQ() devolve o quadrado do coeficiente de correcção do momento do produto de Pearson, através dos pontos de dados em x_conhecido's e y_conhecido's.

Se a ˝listaY˝ e a ˝listaX˝ estiverem vazias ou tiverem uma quantidade diferente de pontos de dados, é devolvido o valor #N/A.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

RSQ(Y conhecido; X conhecido)

Parâmetros

Comentário: Y conhecido (lista), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: X conhecido (lista), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

8.1.11.50 SKEW

A função SKEW() devolve uma estimativa da inclinação de uma distribuição

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SKEW(número; número2; ...)

Parâmetros

Comentário: Real, *Tipo:* Duplo
Comentário: Real, *Tipo:* Duplo
Comentário: Real, *Tipo:* Duplo
Comentário: Real, *Tipo:* Duplo

Exemplos

O SKEW(11,4; 17,3; 21,3; 25,9; 40,1) devolve 0,9768

Funções Relacionadas

SKEWP

8.1.11.51 SKEWP

A função SKEWP() devolve a inclinação da população de uma distribuição

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SKEWP(número; número2; ...)

Parâmetros

Comentário: Real, *Tipo:* Duplo
Comentário: Real, *Tipo:* Duplo
Comentário: Real, *Tipo:* Duplo
Comentário: Real, *Tipo:* Duplo

Exemplos

O SKEWP(11,4; 17,3; 21,3; 25,9; 40,1) devolve 0,6552

Funções Relacionadas

SKEW

8.1.11.52 SLOPE

A função SLOPE() calcula a inclinação da linha de regressão linear.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SLOPE(y;x)

Parâmetros

Comentário: valores em Y (lista), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: valores em X (lista), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

8.1.11.53 SMALL

A função SMALL() devolve o k-ésimo menor valor do conjunto de dados.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SMALL(intervalo; k)

Parâmetros

Comentário: Intervalo de valores da célula, *Tipo:* Duplo
Comentário: Posição (a partir da menor), *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

A1: 3, A2: 1, A3: 5 = > o SMALL(A1:A3; 1) devolve 1

8.1.11.54 STANDARDIZE

A função STANDARDIZE() calcula um valor normalizado.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

STANDARDIZE(x; média, desvio_padrão)

Parâmetros

Comentário: Número a normalizar, *Tipo:* Duplo
Comentário: Média da distribuição, *Tipo:* Duplo
Comentário: Desvio-padrão, *Tipo:* Duplo

Exemplos

O STANDARDIZE(4; 3; 7) devolve 0,1429

8.1.11.55 STDEV

A função STDEV() estima o desvio-padrão com base numa amostra. O desvio-padrão é uma medida de como os valores se encontram dispersos do valor da média.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

STDEV(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O STDEV(6;7;8) é igual a 1

Funções Relacionadas

STDEVP

8.1.11.56 STDEVA

A função STDEVA() estima o desvio-padrão com base numa amostra. O desvio-padrão é uma medida de como os valores se encontram dispersos do valor da média. Se uma dada célula contiver texto ou o valor booleano Falso, conta como 0. Se contiver o valor booleano Verdadeiro, conta como 1.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

STDEVA(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O STDEVA(6; 7; A1; 8) é igual a 1, se A1 for vazio

Exemplos

O STDEVA(6; 7; A1; 8) é igual a 3,109, se o A1 for TRUE

Funções Relacionadas

STDEV
STDEVP

8.1.11.57 STDEVP

A função STDEVP() calcula o desvio-padrão, com base numa população inteira.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

STDEVP(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O STDEVP(6;7;8) é igual a 0,816497...

Funções Relacionadas

STDEV

8.1.11.58 STDEVPA

A função STDEVPA() calcula o desvio-padrão com base numa população inteira. Se uma célula referenciada contiver texto ou o valor booleano Falso, conta como 0. Se for o valor booleano Verdadeiro, conta como 1.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

STDEVPA(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O STDEVPA(6;7;8) é igual a 0,816497..., se o A1 estiver vazio

Exemplos

O STDEVPA(6; 7; A1; 8) é igual a 2,69..., se o A1 for TRUE

Exemplos

O STDEVPA(6; 7; A1; 8) é igual a 3,11..., se o A1 for FALSE

Funções Relacionadas

STDEV
STDEVP

8.1.11.59 STEYX

A função STEYX() calcula o erro-padrão do valor previsto em Y para cada X na regressão.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SLOPE(y;x)

Parâmetros

Comentário: valores em Y (lista), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: valores em X (lista), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

8.1.11.60 SUM2XMY

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SLOPE(y;x)

Parâmetros

8.1.11.61 SUMPRODUCT

A função SUMPRODUCT() (SUM(X*Y)) devolve a soma do produto destes valores. O número de valores deve ser igual entre as duas listas. Caso contrário esta função devolve Err.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SUMPRODUCT(lista1;lista2)

Parâmetros

Comentário: Valor (lista), *Tipo:* Duplo
Comentário: Valor (lista), *Tipo:* Duplo

Exemplos

O SUMPRODUCT(A1:A2;B1:B2) com A1=2, A2=5, B1=3 e B2=5 devolve 31

8.1.11.62 SUMX2MY2

A função SUMX2MY2() (SUM(X^2-Y^2)) devolve a diferença dos quadrados destes valores. O número de valores deve ser igual entre as duas listas. Caso contrário esta função devolve Err.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SUMX2MY2(lista1;lista2)

Parâmetros

Comentário: Valor (lista), *Tipo:* Duplo
Comentário: Valor (lista), *Tipo:* Duplo

Exemplos

O SUMX2MY2(A1:A2;B1:B2) com A1=2, A2=5, B1=3 e B2=5 devolve -5

8.1.11.63 SUMX2PY2

A função SUMX2PY2() (SUM(X^2+Y^2)) devolve a soma dos quadrados destes valores. O número de valores deve ser igual entre as duas listas. Caso contrário esta função devolve Err.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SUMX2PY2(lista1;lista2)

Parâmetros

Comentário: Valor (lista), *Tipo:* Duplo
Comentário: Valor (lista), *Tipo:* Duplo

Exemplos

O SUMX2PY2(A1:A2;B1:B2) com A1=2, A2=5, B1=3 e B2=5 devolve 63

8.1.11.64 SUMXMY2

A função SUMXMY2() (SUM((X-Y)^2)) devolve o quadrado das diferenças entre estes valores. O número de valores nas duas listas deverá ser igual. Caso contrário, esta função devolve um erro.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SUMXMY2(lista-1;lista-2)

Parâmetros

Comentário: Valor (lista), *Tipo:* Duplo
Comentário: Valor (lista), *Tipo:* Duplo

Exemplos

O SUMXMY2(A1:A2;B1:B2), com A1=2, A2=5, B1=3 e B2=5, devolve 1

8.1.11.65 TDIST

A função TDIST() devolve a distribuição t.

O modo = 1 devolve o teste de um extremo e o modo = 2 devolve o teste com dois extremos.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

TDIST(número;graus_liberdade;modo)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Graus de liberdade da distribuição t, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Modo (1 ou 2), *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O TDIST(12;5;1) é igual a 0,000035

8.1.11.66 TREND

A função TREND() calcula uma sequência de valores com base numa regressão linear de pares de valores conhecidos.

Restrições: COUNT(yConhecido) = COUNT(xConhecido).

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

TREND(yConhecido[;xConhecido[;novoX[;permitirDeslocamento = TRUE]]])

Parâmetros

Comentário: yConhecido, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: xConhecido, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Sequência-Números novoX, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: permitirDeslocamento, *Tipo:* Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

8.1.11.67 TRIMMEAN

A função TRIMMEAN() calcula a média de uma fracção de um conjunto de dados.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

TRIMMEAN(conjuntoDados; fraccaoCorte)

Parâmetros

Comentário: conjuntoDados, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: fraccaoCorte, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

8.1.11.68 TTEST

A função TTEST() calcula a probabilidade de um teste 't'.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

TTEST(x; y; tipo; modo)

Parâmetros

Comentário: X (lista), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Y (lista), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: tipo, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: modo, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

8.1.11.69 VAR

A função VAR() calcula a estimativa da variância baseada numa amostra.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

VAR(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O VAR(12;5;7) é igual a 13

Exemplos

A VAR(15;80;3) é igual a 1716,333...

Exemplos

A VAR(6;7;8) é igual a 1

Funções Relacionadas

VARIANCE
VARA
VARP
VARPA

8.1.11.70 VARA

A função VARA() calcula a variância baseada numa amostra.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

VARA(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O VARA(12;5;7) é igual a 13

Exemplos

O VARA(15;80;3) é igual a 1716,333...

Exemplos

O VARA(6;7;8) é igual a 1

Funções Relacionadas

VAR
VARP
VARPA

8.1.11.71 VARIANCE

A função VARIANCE() calcula a estimativa da variância baseada numa amostra. É a mesma função que a VAR.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

VARIANCE(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O VARIANCE(12;5;7) é igual a 13

Exemplos

O VARIANCE(15;80;3) é igual a 1716,333...

Exemplos

O VARIANCE(6;7;8) é igual a 1

Funções Relacionadas

VAR
VARA
VARP
VARPA

8.1.11.72 VARP

A função VARP() calcula a variância com base numa população inteira.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

VARP(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O VARP(12;5;7) é igual a 8,666...

Exemplos

O VARP(15;80;3) é igual a 1144,22...

Exemplos

O VARP(6;7;8) é igual a 0,6666667...

Funções Relacionadas

VAR
VARA
VARPA

8.1.11.73 VARPA

A função VARPA() calcula a variância com base numa população inteira. Os valores de texto e booleanos, que sejam avaliados como falsos, contam como 0, enquanto os avaliados como verdadeiros contam como 1.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

VARPA(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Valores de vírgula flutuante, *Tipo:* Uma gama de valores de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O VARPA(12;5;7) é igual a 8,666...

Exemplos

O VARPA(15;80;3) é igual a 1144,22...

Exemplos

O VARPA(6;7;8) é igual a 0,6666667...

Funções Relacionadas

VAR
VARA
VARP

8.1.11.74 WEIBULL

A função WEIBULL() devolve a distribuição Weibull.

Os parâmetros alfa e beta devem ser positivos, e o número (primeiro parâmetro) não poderá ser negativo.

Com acumular = 0, calcula a função de densidade; com acumular = 1, calcula a distribuição.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

WEIBULL(número;alfa;beta;acumular)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Parâmetro alfa, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Parâmetro beta, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: 0 = densidade, 1 = distribuição, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O WEIBULL(2;1;1;0) é igual a 0,135335

Exemplos

O WEIBULL(2;1;1;1) é igual a 0,864665

8.1.11.75 ZTEST

A função ZTEST() calcula a probabilidade de dois extremos de um teste 'z' com a distribuição normal.

Efectua um teste da hipótese nula, onde a amostra é uma amostra de uma variável aleatória com distribuição normal e com um dado 'sigma' como desvio-padrão. Um valor igual a 1 indica que a hipótese nula é rejeitada, i.e., a amostra não é uma amostra aleatória da distribuição normal. Se o 'sigma' for omitido, estima-se a partir da amostra, usando o STDEV.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

ZTEST(x; média; desvioPadrão)

Parâmetros

Comentário: X (lista), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: média, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: desvioPadrão, *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

8.1.12 Texto

8.1.12.1 ASC

A função ASC() devolve os caracteres de meia-largura, comparados ao argumento largura-completa'.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

ASC(texto)

Parâmetros

Comentário: Caracteres de largura completa, *Tipo:* Texto

Funções Relacionadas

JIS

8.1.12.2 BAHTTEXT

A função BAHTTEXT() converte um número para um texto em caracteres Thai (Baht).

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

BAHTTEXT(número)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O BAHTTEXT(23) devolve ˝ยสบสามบาทถ&#36

8.1.12.3 CHAR

A função CHAR() devolve o carácter definido por um número.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

CHAR(código)

Parâmetros

Comentário: Código do carácter, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O CHAR(65) devolve ˝A˝

Funções Relacionadas

CODE

8.1.12.4 CLEAN

A função CLEAN() remove todos os caracteres não-imprimíveis do texto

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

CLEAN(texto)

Parâmetros

Comentário: Texto de origem, *Tipo:* Texto

Exemplos

O CLEAN(ASCIITOCHAR(7) + ˝OLA˝) devolve ˝OLA˝

8.1.12.5 CODE

A função CODE() devolve um código numérico para o primeiro carácter de uma cadeia de caracteres.
Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe
CODE(texto)

Parâmetros
Comentário: Texto, *Tipo:* Texto

Exemplos
O CODE(˝KDE˝) devolve 75

Funções Relacionadas
CHAR

8.1.12.6 COMPARE

A função COMPARE() devolve 0, se as duas sequências de texto forem iguais, -1 se a primeira for menor em valor que a segunda; caso contrário, devolve 1.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe
COMPARE(texto1; texto2; booleano)

Parâmetros
Comentário: Primeiro texto, *Tipo:* Texto
Comentário: Texto com o qual comparar, *Tipo:* Texto
Comentário: Comparar com distinção de maiúsculas (verdadeiro/falso), *Tipo:* Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Exemplos
O COMPARE(˝Calligra˝; ˝Calligra˝; true) devolve 0

Exemplos
O COMPARE(˝calligra˝; ˝Calligra˝; true) devolve 1

Exemplos
O COMPARE(˝kspread˝; ˝Calligra˝; false) devolve 1

Funções Relacionadas
EXACT

8.1.12.7 CONCATENATE

A função CONCATENATE() devolve uma sequência que é a concatenação das cadeias de caracteres que são os parâmetros.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe
CONCATENATE(valor;valor;...)

Parâmetros

Comentário: Valores de texto, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Valores de texto, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Valores de texto, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Valores de texto, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres
Comentário: Valores de texto, *Tipo:* Uma gama de cadeias de caracteres

Exemplos

O CONCATENATE(˝Sheets˝;˝Calligra˝;˝KDE˝) devolve ˝SheetsCalligraKDE˝

8.1.12.8 DOLLAR

A função DOLLAR() converte um número para texto, usando o formato monetário, com a parte fraccionária arredondada ao número de algarismos indicado. Ainda que o nome seja DOLLAR, esta função fará a conversão de acordo com o formato regional.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

DOLLAR(número,casas decimais)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Duplo
Comentário: Casas decimais, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O DOLLAR(1403,77) devolve ˝1403,77 EUR˝

Exemplos

O DOLLAR(-0,123;4) devolve ˝-0,1230 EUR˝

8.1.12.9 EXACT

A função EXACT() devolve Verdadeiro, se as duas sequências de texto forem iguais; caso contrário, devolve Falso.

Tipo devolvido: Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Sintaxe

EXACT(texto1;texto2)

Parâmetros

Comentário: Cadeia de Caracteres, *Tipo:* Texto
Comentário: Cadeia de Caracteres, *Tipo:* Texto

Exemplos

O EXACT(˝Calligra˝;˝Calligra˝) devolve Verdadeiro

Exemplos

O EXACT(˝kspread˝;˝Calligra˝) devolve Falso

Funções Relacionadas

COMPARE

8.1.12.10 FIND

A função FIND() procura uma sequência de texto (texto_a_procurar), dentro de outra cadeia de caracteres (dentro_texto), e devolve o número do ponto inicial de texto_a_procurar, a partir do carácter mais à esquerda de dentro_texto.

O parâmetro num_inicio define o carácter onde começar a pesquisa. Se o num_inicio for omitido, o primeiro carácter corresponde ao número 1.

Também pode usar a função SEARCH mas, ao contrário da SEARCH, a FIND distingue as maiúsculas das minúsculas e não permite os caracteres especiais.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

FIND(texto_a_procurar;dentro_texto;num_inicio)

Parâmetros

Comentário: O texto que quer procurar, *Tipo:* Texto
Comentário: O texto que contem o texto_a_procurar, *Tipo:* Texto
Comentário: Define o índice onde iniciar a pesquisa, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O FIND(˝Cal˝;˝Calligra˝) devolve 1

Exemplos

O FIND(˝i˝;˝Calligra˝) devolve 5

Exemplos

O FIND(˝C˝;˝Sheets no Calligra˝;4) devolve 12

Funções Relacionadas

FINDB
SEARCH
REPLACE
SEARCHB
REPLACEB

8.1.12.11 FINDB

A função FINDB() procura uma sequência de texto (texto_a_procurar), dentro de outra cadeia de caracteres (dentro_texto), e devolve o número do ponto inicial de texto_a_procurar, a partir do carácter mais à esquerda de dentro_texto. Esta função assume posições em 'bytes'.

O parâmetro num_inicio define o carácter onde começar a pesquisa. O primeiro carácter corresponde ao número 2. Se o num_inicio for omitido, o primeiro carácter corresponde ao número 2.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

FINDB(texto_a_procurar;dentro_texto;num_inicio)

Parâmetros

Comentário: O texto que quer procurar, *Tipo:* Texto
Comentário: O texto que contem o texto_a_procurar, *Tipo:* Texto
Comentário: Define a posição em 'bytes' onde iniciar a pesquisa, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Funções Relacionadas

FIND
SEARCH
REPLACE
SEARCHB
REPLACEB

8.1.12.12 FIXED

A função FIXED() arredonda um número ao número de casas decimais indicado, formata o número numa cadeia de caracteres no formato decimal, e devolve o resultado como texto. Se o número de casas for negativo, o número é arredondado à esquerda da vírgula. Se omitir o número de casas decimais, assume-se como 2. Se o parâmetro opcional 'sem_espaços' for verdadeiro, os separadores de milhares não aparecerão.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

FIXED(número,casas_decimais,sem_espaços)

Parâmetros

Comentário: Número, *Tipo:* Duplo
Comentário: Casas decimais, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Sem_espaços, *Tipo:* Um valor lógico (VERDADEIRO ou FALSO)

Exemplos

O FIXED(1234,567;1) devolve ˝1 234,6˝

Exemplos

O FIXED(1234,567;1;FALSE) devolve ˝1234,6˝

Exemplos

O FIXED(44,332) devolve ˝44,33˝

8.1.12.13 JIS

A função JIS() devolve os caracteres de largura completa que correspondem ao argumento de meia-largura.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

JIS(texto)

Parâmetros

Comentário: Caracteres de meio-tamanho, *Tipo:* Texto

Funções Relacionadas

ASC

8.1.12.14 LEFT

A função LEFT() devolve uma sub-sequência de texto que contém os 'tamanho' caracteres mais à esquerda do texto. O texto inteiro será devolvido se o 'tamanho' ultrapassar o tamanho real do texto. É um erro se o número de caracteres for menor que 0.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

LEFT(texto;comprimento)

Parâmetros

Comentário: Texto de origem, *Tipo:* Texto
Comentário: Número de caracteres, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O LEFT(˝hello˝;2) devolve ˝he˝

Exemplos

O LEFT(˝KSpread˝;10) devolve ˝KSpread˝

Exemplos

O LEFT(˝KSpread˝) devolve ˝K˝

Funções Relacionadas

RIGHT
MID
RIGHTB
MIDB

8.1.12.15 LEFTB

A função LEFTB() devolve uma sub-sequência de texto que contém os 'tamanho' caracteres mais à esquerda do texto, usando posições em 'bytes'. O texto inteiro será devolvido se o 'tamanho' ultrapassar o tamanho real do texto. É um erro se o número de caracteres for menor que 0.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

LEFTB(texto;comprimento)

Parâmetros

Comentário: Texto de origem, *Tipo:* Texto
Comentário: Comprimento em 'Bytes', *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Funções Relacionadas

RIGHT
MID
RIGHTB
MIDB

8.1.12.16 LEN

A função LEN() devolve o comprimento ou tamanho da sequência de texto.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

LEN(texto)

Parâmetros

Comentário: Cadeia de Caracteres, *Tipo:* Texto

Exemplos

O LEN(˝hello˝) devolve 5

Exemplos

O LEN(˝KSpread˝) devolve 7

Funções Relacionadas

LENB

8.1.12.17 LENB

A função LENB() devolve o comprimento ou tamanho da sequência de texto em 'bytes'.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

LENB(texto)

Parâmetros

Comentário: Cadeia de Caracteres, *Tipo:* Texto

8.1.12.18 LOWER

A função LOWER() converte uma sequência de texto para minúsculas.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

LOWER(texto)

Parâmetros

Comentário: Texto de origem, *Tipo:* Texto

Exemplos

O LOWER(˝ola˝) devolve ˝ola˝

Exemplos

O LOWER(˝OLA˝) devolve ˝ola˝

Funções Relacionadas

UPPER
TOGGLE

8.1.12.19 MID

A função MID() devolve uma sub-sequência que contém os 'tamanho' caracteres desta sequência de texto, a começar na posição 'posição'.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

MID(texto;posição;tamanho)

Parâmetros

Comentário: Texto de origem, *Tipo:* Texto
Comentário: Posição, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Tamanho, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O MID(˝Calligra˝;2;3) devolve ˝all˝

Exemplos

O MID(˝Calligra˝; 2) devolve ˝alligra˝

Funções Relacionadas

LEFT
RIGHT
LEFTB
RIGHTB
MIDB

8.1.12.20 MIDB

A função MIDB() devolve uma sub-sequência que contém os 'tamanho' caracteres desta sequência de texto, a começar na posição 'posição', usando posições em 'bytes'.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

MIDB(texto;posição;tamanho)

Parâmetros

Comentário: Texto de origem, *Tipo:* Texto
Comentário: Posição em 'Bytes', *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Comprimento em 'Bytes', *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Funções Relacionadas

LEFT
RIGHT
LEFTB
RIGHTB
MID

8.1.12.21 PROPER

A função PROPER() converte a primeira letra de cada palavra para maiúsculas, enquanto converte o resto para minúsculas.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

PROPER(texto)

Parâmetros

Comentário: Cadeia de Caracteres, *Tipo:* Texto

Exemplos

PROPER(˝isto é um título˝) devolve ˝Isto É Um Título˝

8.1.12.22 REGEXP

Devolve a parte de um texto que condiz com uma expressão regular. Se o texto não condizer com a expressão regular indicada, é devolvido o valor indicado como predefinido.

Se for indicada uma referência, então é devolvido o valor desta.

Se não for dado um valor predefinido, assume-se um texto vazio. Se não for dada uma referência, 0 é assumido (de forma a que todo o texto condizente é devolvido).

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

REGEXP(texto; expressão_regular; predefinição; referência)

Parâmetros

Comentário: Texto procurado, *Tipo:* Texto
Comentário: Expressão regular, *Tipo:* Texto
Comentário: Valor predefinido (opcional), *Tipo:* Texto
Comentário: Referência (opcional), *Tipo:* Número

Exemplos

O REGEXP(˝O número é 15.˝;˝[0-9]+˝) é igual a ˝15˝

Exemplos

REGEXP(˝15, 20, 26, 41˝;˝([0-9]+), *[0-9]+$˝;˝˝;1) = ˝26˝

8.1.12.23 REGEXPRE

Substitui todas as ocorrências de uma expressão regular pelo texto de substituição

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

REGEXPRE(texto; expressão_regular; substituição)

Parâmetros

Comentário: Texto procurado, *Tipo:* Texto
Comentário: Expressão regular, *Tipo:* Texto
Comentário: Substituição, *Tipo:* Texto

Exemplos

O REGEXPRE(˝14 e 15 e 16˝;˝[0-9]+˝;˝num˝) devolve ˝num e num e num˝

8.1.12.24 REPLACE

A função REPLACE() substitui parte de uma sequência de caracteres por outra diferente.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

REPLACE(texto;posição;comprimento;novo_texto)

Parâmetros

Comentário: Texto ao qual deseja substituir alguns caracteres, *Tipo:* Texto
Comentário: Posição dos caracteres a substituir, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: Número de ficheiros a substituir, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: O texto que irá substituir os caracteres no texto antigo, *Tipo:* Texto

Exemplos

O REPLACE(˝abcdefghijk˝;6;5;˝-˝) devolve ˝abcde-k˝

Exemplos

O REPLACE(˝2002˝;3;2;˝03˝) devolve ˝2003˝

Funções Relacionadas

FIND
MID
FINDB
MIDB

8.1.12.25 REPLACEB

A função REPLACEB() substitui parte de uma sequência de caracteres por outra diferente, usando posições em 'bytes'.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

REPLACEB(texto;posição;comprimento;novo_texto)

Parâmetros

Comentário: Texto ao qual deseja substituir alguns caracteres, usando posições em 'bytes', *Tipo:* Texto
Comentário: Posição em 'bytes' dos caracteres a substituir, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: O tamanho em 'bytes' dos caracteres a substituir, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)
Comentário: O texto que irá substituir os caracteres no texto antigo, *Tipo:* Texto

Funções Relacionadas

FINDB
MIDB
FIND
MID

8.1.12.26 REPT

A função REPT() repete o primeiro parâmetro tantas vezes quantas indicadas pelo segundo parâmetro. O segundo parâmetro não deverá ser negativo, sendo que esta função irá devolver um texto em branco se o segundo parâmetro for zero (ou seja arredondado para zero).

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

REPT(texto;número)

Parâmetros

Comentário: Texto de origem, *Tipo:* Texto
Comentário: Número de repetições, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O REPT(˝kspread˝;3) devolve ˝kspreadkspreadkspread˝

Exemplos

O REPT(˝KSpread˝;0) devolve ˝˝

8.1.12.27 RIGHT

A função RIGHT() devolve uma sub-sequência de texto que contém os 'tamanho' caracteres mais à direita do texto. A sequência completa é devolvida se 'tamanho' exceder o tamanho do texto.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

RIGHT(texto;comprimento)

Parâmetros

Comentário: Texto de origem, *Tipo:* Texto
Comentário: Número de caracteres, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O RIGHT(˝hello˝;2) devolve ˝lo˝

Exemplos

O RIGHT(˝KSpread˝;10) devolve ˝KSpread˝

Exemplos

O RIGHT(˝KSpread˝) devolve ˝d˝

Funções Relacionadas

LEFT
MID
LEFTB
MIDB

8.1.12.28 RIGHTB

A função RIGHTB() devolve uma sub-sequência de texto que contém os 'tamanho' caracteres mais à direita do texto, usando posições em 'bytes'. A sequência completa é devolvida se 'tamanho' exceder o tamanho do texto.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

RIGHTB(texto;comprimento)

Parâmetros

Comentário: Texto de origem, *Tipo:* Texto
Comentário: Comprimento em 'Bytes', *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Funções Relacionadas

LEFT
MID
LEFTB
MIDB

8.1.12.29 ROT13

A função ROT13() encripta um texto, movendo cada um dos seus caracteres 13 posições no alfabeto. Se a 13ª posição passar para além da letra Z, o alfabeto começa novamente no A (rotação).

Ao aplicar novamente a função de encriptação ao texto resultante, decifra-o.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

ROT13(Texto)

Parâmetros

Comentário: Texto, *Tipo:* Texto

Exemplos

O ROT13(˝KSpread˝) devolve ˝XFcernq˝

Exemplos

O ROT13(˝XFcernq˝) devolve ˝KSpread˝

8.1.12.30 SEARCH

A função SEARCH() procura uma sequência de texto (texto_a_procurar), dentro de uma cadeia de caracteres (dentro_texto), e devolve o número do ponto inicial de texto_a_procurar, a contar do carácter mais à esquerda de dentro_texto.

Pode usar os caracteres especiais ponto de interrogação (?) e asterisco (*). Um ponto de interrogação corresponde a um carácter único, enquanto um asterisco corresponde a uma sequência arbitrária de caracteres.

O parâmetro num_inicio indica o carácter onde iniciar a procura. O primeiro carácter corresponde ao número 1. Se o num_inicio for omitido, assume-se como sendo 1. O SEARCH não distingue entre maiúsculas e minúsculas.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

SEARCH(texto_a_procurar,dentro_texto,num_inicio)

Parâmetros

Comentário: O texto que quer procurar, *Tipo:* Texto
Comentário: O texto que contem o texto_a_procurar, *Tipo:* Texto
Comentário: Índice específico onde iniciar a pesquisa, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O SEARCH(˝e˝;˝Statements˝;6) devolve 7

Exemplos

O SEARCH(˝margin˝;˝Profit Margin˝) devolve 8

Funções Relacionadas

FIND
FINDB
SEARCHB

8.1.12.31 SEARCHB

A função SEARCHB() procura uma sequência de texto (texto_a_procurar), dentro de uma cadeia de caracteres (dentro_texto), e devolve o número do ponto inicial de texto_a_procurar, a contar do carácter mais à esquerda de dentro_texto. Esta função assume posições em 'bytes'.

Pode usar os caracteres especiais ponto de interrogação (?) e asterisco (*). Um ponto de interrogação corresponde a um carácter único, enquanto um asterisco corresponde a uma sequência arbitrária de caracteres.

O parâmetro num_inicio indica o carácter onde iniciar a procura. O primeiro carácter corresponde ao número 2. Se o num_inicio for omitido, assume-se como sendo 2. O SEARCHB não distingue entre maiúsculas e minúsculas.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

SEARCHB(texto_a_procurar,dentro_texto,num_inicio)

Parâmetros

Comentário: O texto que quer procurar, *Tipo:* Texto
Comentário: O texto que contem o texto_a_procurar, *Tipo:* Texto
Comentário: Índice de 'bytes' específico onde iniciar a pesquisa, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Funções Relacionadas

FINDB
FIND
SEARCH

8.1.12.32 SLEEK

A função SLEEK() remove todos os espaços do texto.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

SLEEK(texto)

Parâmetros

Comentário: Texto de origem, *Tipo:* Texto

Exemplos

O SLEEK(˝Isto é um texto ˝) devolve ˝istoéumtexto˝

Funções Relacionadas

TRIM

8.1.12.33 SUBSTITUTE

O SUBSTITUTE() substitui o novo_texto por texto_antigo numa sequência de texto. Se o num_instância for indicado, só essa instância de texto_antigo é substituída. Caso contrário, todas as ocorrências de texto_antigo serão substituídas pelo novo_texto. Utilize o SUBSTITUTE quando quiser substituir texto específico, e o REPLACE quando quer substituir todo o texto que ocorra numa dada localização.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

SUBSTITUTE(texto; texto_antigo; novo_texto; num_instância)

Parâmetros

Comentário: O texto que deseja substituir, *Tipo:* Texto
Comentário: A parte de texto que deseja substituir, *Tipo:* Texto
Comentário: O novo texto de substituição, *Tipo:* Texto
Comentário: Qual a ocorrência a substituir, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O SUBSTITUTE(˝Dados de Custo˝;˝Custo˝;˝Vendas˝) devolve ˝Dados de Vendas˝

Exemplos

O SUBSTITUTE(˝Qtr 1, 2001˝;˝1˝;˝3˝;1) devolve ˝Qtr 3, 2001˝

Exemplos

O SUBSTITUTE(˝Qtr 1, 2001˝;˝1˝;˝3˝;4) Devolve ˝Qtr 3, 2003˝

Funções Relacionadas

REPLACE
REPLACEB
FIND
FINDB

8.1.12.34 T

O T() devolve o texto referente por valor. Se o valor for igual ou referenciar o texto, o T devolve o valor. Se o valor não corresponder a texto, o T devolve um texto em branco.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

T(valor)

Parâmetros

Comentário: Valor, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos

O T(˝Calligra˝) devolve ˝Calligra˝

Exemplos

O T(1,2) devolve ˝˝ (texto em branco)

8.1.12.35 TEXT

A função TEXT() converte um valor para texto.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

TEXT(valor)

Parâmetros

Comentário: Valor, *Tipo:* Qualquer tipo de valor

Exemplos

O TEXT(1234.56) devolve ˝1234.56˝

Exemplos

O TEXT(˝KSpread˝) devolve ˝KSpread˝

8.1.12.36 TOGGLE

A função TOGGLE() converte os caracteres minúsculos para maiúsculos e os maiúsculos para minúsculos.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

TOGGLE(texto)

Parâmetros

Comentário: Texto de origem, *Tipo:* Texto

Exemplos

O TOGGLE(˝ola˝) devolve ˝OLA˝

Exemplos

O TOGGLE(˝OLA˝) devolve ˝ola˝

Exemplos

O TOGGLE(˝oLa˝) devolve ˝OlA˝

Funções Relacionadas

UPPER
LOWER

8.1.12.37 TRIM

A função TRIM() devolve o texto com espaços únicos entre palavras.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

TRIM(texto)

Parâmetros

Comentário: Cadeia de Caracteres, *Tipo:* Texto

Exemplos

O TRIM(˝ olá KSpread ˝) devolve ˝olá KSpread˝

8.1.12.38 UNICHAR

A função UNICHAR() devolve o carácter indicado com um ponto de código Unicode.

Tipo devolvido: Texto

Sintaxe

UNICHAR(código)

Parâmetros

Comentário: Código do carácter, *Tipo:* Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Exemplos

O UNICHAR(65) devolve ˝A˝

Funções Relacionadas

UNICODE
CHAR

8.1.12.39 UNICODE

A função UNICODE() devolve um ponto de código Unicode para o primeiro carácter de uma cadeia de texto.

Tipo devolvido: Um valor inteiro (como 1; 132; 2344)

Sintaxe

UNICODE(texto)

Parâmetros

Comentário: Texto, *Tipo:* Texto

Exemplos

O UNICODE(˝KDE˝) devolve 75

Funções Relacionadas

UNICHAR
CODE

8.1.12.40 UPPER

A função UPPER() devolve uma sequência de texto para maiúsculas.
Tipo devolvido: Texto

Sintaxe
UPPER(texto)

Parâmetros
Comentário: Texto de origem, *Tipo:* Texto

Exemplos
O UPPER(˝ola˝) devolve ˝OLA˝

Exemplos
O UPPER(˝OLA˝) devolve ˝OLA˝

Funções Relacionadas
LOWER
TOGGLE

8.1.12.41 VALUE

Converte uma sequência de texto que representa um valor para o valor real.
Tipo devolvido: Duplo

Sintaxe
VALUE(texto)

Parâmetros
Comentário: Texto, *Tipo:* Texto

Exemplos
O VALUE(˝14,03˝) devolve 14,03

8.1.13 Trigonométrico

8.1.13.1 ACOS

A função ACOS() devolve o arco-coseno em radianos e o valor está definido matematicamente entre 0 e PI (inclusive).
Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe
ACOS(Vírgula Flutuante)

Parâmetros
Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos
O ACOS(0,8) é igual a 0,6435011

Exemplos
O ACOS(0) é igual a 1,57079633

Funções Relacionadas
COS

8.1.13.2 ACOSH

A função ACOSH() calcula o coseno hiperbólico inverso de x, isto é, o valor cujo coseno hiperbólico é x. Se o x for menor que 1.0, o acosh() devolve um erro Não-é-um-Número (NaN) e o 'errno' é alterado.
Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe
ACOSH(Float)

Parâmetros
Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos
O ACOSH(5) é igual a 2,29243167

Exemplos
O ACOSH(0) é igual a NaN

Funções Relacionadas
COSH

8.1.13.3 ACOT

A função ACOT() devolve a co-tangente inversa um número.
Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe
ACOT(Vírgula Flutuante)

Parâmetros
Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos
O ACOT(0) é igual a 1,57079633

8.1.13.4 ASIN

A função ASIN() devolve o arco-seno em radianos, estando o valor definido matematicamente entre -PI/2 e PI/2 (inclusive).
Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe
ASIN(Float)

Parâmetros
Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos
O ASIN(0,8) é igual a 0,92729522

Exemplos
O ASIN(0) é igual a 0

Funções Relacionadas
SIN

8.1.13.5 ASINH

A função ASINH() calcula o seno hiperbólico inverso de x, que é o valor cujo seno hiperbólico é x.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

ASINH(Float)

Parâmetros

Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O ASINH(0,8) é igual a 0,73266826

Exemplos

O ASINH(0) é igual a 0

Funções Relacionadas

SINH

8.1.13.6 ATAN

A função ATAN() devolve a arco-tangente em radianos, estando o valor definido matematicamente entre -PI/2 e PI/2 (inclusive).

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

ATAN(Float)

Parâmetros

Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O ATAN(0,8) é igual a 0,67474094

Exemplos

O ATAN(0) é igual a 0

Funções Relacionadas

TAN
ATAN2

8.1.13.7 ATAN2

Esta função calcula a arco-tangente das duas variáveis x e y. É semelhante a calcular a arco-tangente de y/x, excepto que os sinais de ambos os argumentos são usados para determinar o quadrante do resultado.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

ATAN2(valor;valor)

Parâmetros

Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)
Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O ATAN2(0,5;1,0) é igual a 1,107149

Exemplos

O ATAN2(-0,5;2,0) é igual a 1,815775

Funções Relacionadas

ATAN

8.1.13.8 ATANH

A função ATANH() calcula a tangente hiperbólica inversa de x, que é o valor cuja tangente hiperbólica é x. Se o valor absoluto de x é maior que 1,0, a ATANH() devolve não-é-um-número (NaN).

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

ATANH(Float)

Parâmetros

Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O ATANH(0,8) é igual a 1,09861229

Exemplos

O ATANH(0) é igual a 0

Funções Relacionadas

TANH

8.1.13.9 COS

A função COS() devolve o coseno de x, em que x é dado em radianos.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

COS(Vírgula flutuante)

Parâmetros

Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O COS(0) é igual a 1,0

Exemplos

O COS(PI()/2) é igual a 0,0

Funções Relacionadas

SIN
ACOS

8.1.13.10 COSH

A função COSH() devolve o coseno hiperbólico de x, que está definido matematicamente como (EXP(x) + EXP(-x)) / 2.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

COSH(Float)

Parâmetros

Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O COSH(0,8) é igual a 1,33743495

Exemplos

O COSH(0) é igual a 1

Funções Relacionadas

ACOSH

8.1.13.11 CSC

A função CSC() devolve a co-secante de x, em que x é dado em radianos.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

CSC(Vírgula flutuante)

Parâmetros

Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O CSC(PI()/2) é igual a 1

8.1.13.12 CSCH

A função CSCH() devolve a co-secante hiperbólica de x, em que x é dado em radianos.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

CSCH(Vírgula flutuante)

Parâmetros

Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O CSCH(PI()/2) é igual a 0,434537208...

8.1.13.13 DEGREES

Esta função transforma um ângulo em radianos num ângulo em graus.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

DEGREES(Float)

Parâmetros

Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O DEGREES(0,78) é igual a 44,69

Exemplos

O DEGREES(1) é igual a 57,29

Funções Relacionadas

RADIANS

8.1.13.14 PI

A função PI() devolve o valor de PI.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

PI()

Parâmetros

Exemplos

O PI() é igual a 3,141592654...

8.1.13.15 RADIANS

Esta função transforma um ângulo em graus num ângulo em radianos.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

RADIANS(Float)

Parâmetros

Comentário: Ângulo (graus), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O RADIANS(75) é igual a 1,308

Exemplos

O RADIANS(90) é igual a 1,5707

Funções Relacionadas

DEGREES

8.1.13.16 SEC

A função SEC() devolve a secante de x, em que x é dado em radianos.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SEC(Vírgula flutuante)

Parâmetros

Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O SEC(0) é igual a 1

8.1.13.17 SECH

A função SECH() devolve a secante hiperbólica de x, em que x é dado em radianos.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SECH(Vírgula flutuante)

Parâmetros

Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O SECH(0) é igual a 1

8.1.13.18 SIN

A função SIN() devolve o seno de x, em que x é dado em radianos.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SIN(Vírgula Flutuante)

Parâmetros

Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O SIN(0) é igual a 0

Exemplos

O SIN(PI()/2) é igual a 1

Funções Relacionadas

COS
ASIN

8.1.13.19 SINH

A função SINH() devolve o seno hiperbólico de x, que está definido matematicamente como (EXP(x) - EXP(-x)) / 2.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

SINH(Float)

Parâmetros

Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O SINH(0,8) é igual a 0,88810598

Exemplos

O SINH(0) é igual a 0

Funções Relacionadas

ASINH

8.1.13.20 TAN

A função TAN() devolve a tangente de x, em que x é dado em radianos.

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

TAN(Vírgula Flutuante)

Parâmetros

Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

A TAN(0,7) é igual a 0,84228838

Exemplos

O TAN(0) é igual a 0

Funções Relacionadas

ATAN

8.1.13.21 TANH

A função TANH() devolve a tangente hiperbólica de x, que está definida matematicamente como SINH(x)/COSH(x).

Tipo devolvido: Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Sintaxe

TANH(Vírgula Flutuante)

Parâmetros

Comentário: Ângulo (radianos), *Tipo:* Um valor de vírgula flutuante (como 1,3; 0,343; 253)

Exemplos

O TANH(0,8) é igual a 0,66403677

Exemplos

O TANH(0) é igual a 0

Funções Relacionadas

ATANH

Capítulo 9

Créditos e Licença

Calligra Sheets

Programa copyright 1998-2011 A Equipa do Calligra Sheets:

- Torben Weis weis@kde.org
- Laurent Montel lmontel@mandrakesoft.com
- David Faure faure@kde.org
- John Dailey dailey@vt.edu
- Philipp Müller philipp.mueller@gmx.de
- Ariya Hidayat ariya@kde.org
- Norbert Andres nandres@web.de
- Shaheed Haque srhaque@iee.org
- Werner Trobin trobin@kde.org
- Nikolas Zimmermann wildfox@kde.org
- Helge Deller deller@kde.org
- Percy Leonhart percy@eris23.org
- Eva Brucherseifer eva@kde.org
- Phillip Ezolt phillipezolt@hotmail.com
- Enno Bartels ebartels@nwn.de
- Graham Short grahshrt@netscape.net

Copyright da documentação 2002 Pamela Roberts pamroberts@blueyonder.co.uk

Pequenas actualizações à documentação para o KOffice 1.3 por Philip Rodrigues phil@kde.org.

Tradução de Pedro Morais morais@kde.org

A documentação está licenciada ao abrigo da GNU Free Documentation License.

Este programa está licenciado ao abrigo da GNU General Public License.

Apêndice A

Instalação

O Calligra Sheets faz parte do pacote Calligra do KDE e utiliza várias bibliotecas do Calligra. O Calligra propriamente dito faz parte do KDE e depende da bibliotecas gerais do KDE.

Para instruções como obter e instalar o KDE, Calligra e Calligra Sheets por favor visite http://www.kde.org e http://www.calligra.org.