O Manual do Marble

Torsten Rahn
Dennis Nienhüser
Tradução: José Pires

O Manual do Marble

Índice

1 Introdução **6**

2 Guia introdutório do Marble: Navegação **7**

3 Escolher diferentes vistas do mapa no Marble **9**

4 Procurar locais com o Marble **11**

5 Descubra o caminho com o Marble **13**
5.1 Criar um Novo Trajecto . . . 13
5.2 Perfis dos Trajectos . . . 14
5.3 Ajustar os Trajectos . . . 16
5.4 Carregar, Gravar e Exportar Trajectos . . . 17

6 Medir distâncias com o Marble **19**

7 Obter Regiões do Mapa **20**

8 Gravar um filme com o Marble **23**
8.1 Gravar um filme com o Marble . . . 23
8.1.1 Resolução de Problemas . . . 24

9 Referência de Comandos **25**
9.1 Menus e teclas de atalhos . . . 25
9.1.1 O Menu Ficheiro . . . 25
9.1.2 O Menu Editar . . . 26
9.1.3 O Menu Ver . . . 26
9.1.4 O Menu Configuração . . . 27
9.1.5 O Menu Ajuda . . . 27

10 Configurar o Marble **28**
10.1 Configuração da Janela . . . 28
10.2 Configuração da Navegação . . . 29
10.3 Configuração da 'Cache' & 'Proxy' . . . 30
10.4 Configuração da Data & Hora . . . 31
10.5 Configuração da Sincronização . . . 31
10.6 Configuração dos Trajectos . . . 33
10.7 Configuração dos 'Plugins' . . . 33

11 Perguntas e Respostas **37**

12 Créditos e Licença **38**

A Instalação **39**

A.1 Requisitos 39

A.2 Compilação e Instalação 39

Resumo

O Marble é um atlas geográfico e um globo virtual que lhe permite explorar rapidamente outros locais no nosso planeta. Poderá usar o Marble para procurar locais, criar mapas facilmente, medir distâncias e devolver a informação de detalhes sobre localizações que ouviu falar nas notícias ou na Internet. A interface é limpa, simples e fácil de usar.

Capítulo 1

Introdução

MARBLE

Bem-vindo ao Marble, um pequeno globo interactivo e um atlas geográfico que coloca o mundo na ponta dos seus dedos. Como acontece num atlas ou globo real, o Marble permite-lhe mover facilmente pelo seu mapa e procurar locais. Para além disso, o Marble permite-lhe fazer ampliações e ter diferentes vistas sobre a superfície da Terra. Na sua configuração predefinida, o Marble oferece 12 diferentes vistas: **Atlas**, **Open Street Map**, **Mapa Simples**, **Vista de Satélite**, **Terra à Noite**, **Mapa Histórico de 1689**, **Lua**, **Mapa Simples**, **Precipitação (Dezembro)**, **Precipitação (Julho)**, **Temperatura (Dezembro)** e **Temperatura (Julho)**.

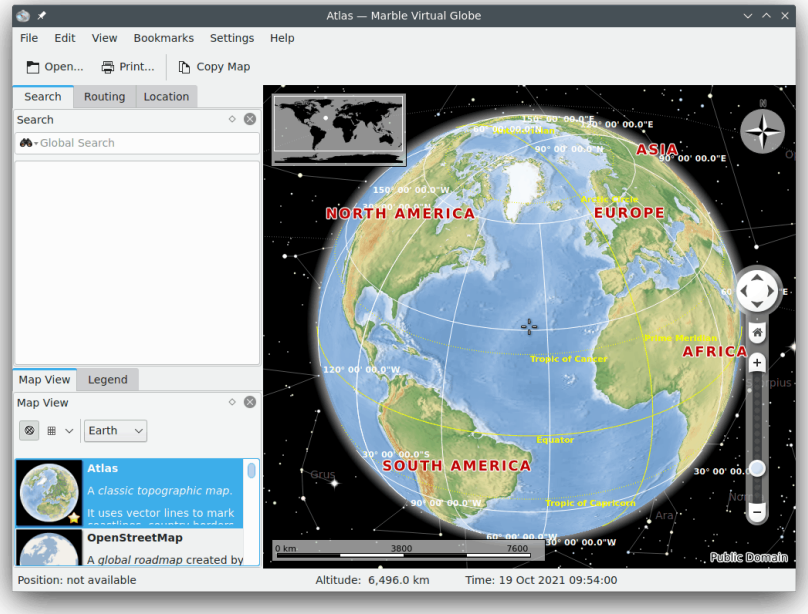
O Marble vem com uma pequena base de dados com mais de 12 000 locais (cidades, montanhas, vulcões) que podem ser pesquisados e que estão integrados parcialmente com a conhecida enciclopédia da Internet, o Wikipedia. Para além disso, poderá medir distâncias com o Marble, usando diversos pontos de medida que poderão ser definidos à vontade.

O Marble é 'software' livre e está licenciado segundo a Lesser General Public License da GNU.

Capítulo 2

Guia introdutório do Marble: Navegação

Aqui está o Marble como aparece da primeira vez que o executa, sendo a partir da opção **Aplicações** → **Educação** → **Marble (Globo do Ecrã)** do menu ou com a opção **Alt+F2** e escrevendo **marble** no campo de texto.



Do lado direito, poderá ver um mapa topográfico do nosso belo planeta. Para permitir uma melhor orientação, o mapa oferece uma barra de escala no canto inferior esquerdo, assim como uma rosa-dos-ventos no canto superior direito. Para navegar e controlar a vista, poderá usar a página de **Navegação** à esquerda: Carregue nas setas para rodar o globo. As setas para **Cima** e **Baixo** irão rodar o eixo da terra para trás e para a frente. As setas para a **Esquerda** e **Direita** farão a Terra rodar em torno do seu eixo físico.

Poderá obter o mesmo comportamento se carregar com o botão esquerdo do rato em qualquer ponto do globo e arrastar o rato, enquanto o botão esquerdo do rato continua carregado. Usando este estilo de navegação por arrastamento permitir-lhe-á ajustar o ângulo de visualização com maior facilidade e precisão. As teclas de cursores do seu teclado oferecem outra forma alternativa de mudança de direcção.

Amplie e reduza com a barra vertical. Se o seu rato tiver uma roda, poderá usar esta em alternativa - ou poderá simplesmente carregar com o botão esquerdo do rato e o botão direito do rato ao mesmo tempo, enquanto move o rato para cima ou para baixo. A mudança passo-a-passo do nível de ampliação poderá ser feita com os botões para **Ampliar** e **Reduzir**, que estão colocados por cima e por baixo da barra de ampliação (ou usando as teclas **+** e **-** do seu teclado).

Dependendo da ampliação da resolução do mapa, poderá obter mais ou menos detalhe. As cidades mais pequenas irão começar a aparecer e, usando o mapa topográfico, poderá notar que as linhas costeiras irão aparecer como gráficos vectoriais.

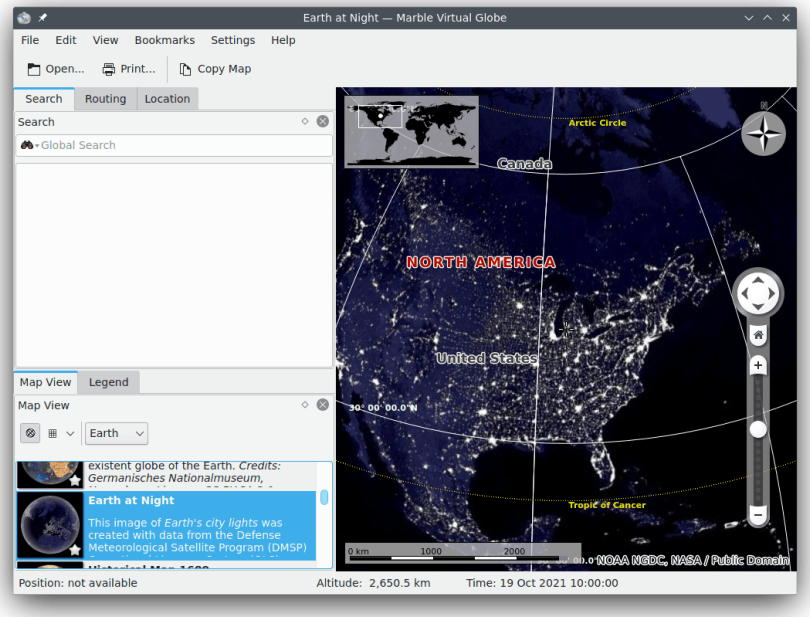
No caso de se perder, poderá sempre repor o ângulo de visualização e o nível de ampliação de volta ao ponto inicial: Basta carregar no botão **Início** (ou na tecla **Home** do seu teclado). Para definir uma localização inicial, seleccione a opção **Definir a Localização Inicial** no menu de contexto.

Se carregar com o botão direito do rato na barra de estado, irá mostrar um menu que lhe permite personalizar a aparência da barra de estado. Poderá mostrar a posição, altitude, o nível actual do padrão e uma indicação do progresso que mostra o estado da transferência dos dados do mapa.

Capítulo 3

Escolher diferentes vistas do mapa no Marble

O Marble vem com quatro vistas diferentes: **Atlas**, **Open Street Map**, **Mapa Simples**, **Vista de Satélite**, **Terra à Noite**, **Mapa Histórico de 1689**, **Lua**, **Mapa Simples**, **Precipitação (Dezembro)**, **Precipitação (Julho)**, **Temperatura (Dezembro)** e **Temperatura (Julho)**. Poderá escolher uma destas se carregar no botão da vista do mapa, no fundo da barra de ferramentas do Marble:



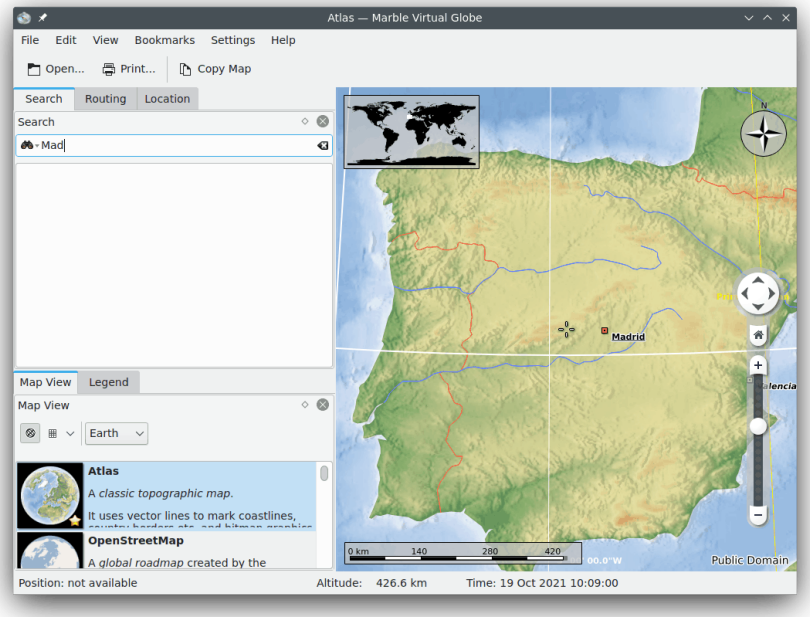
- **Atlas**: Um mapa topográfico clássico. Usa linhas vectoriais (″MicroWorldDataBase II″) para marcar as linhas costeiras, as fronteiras dos países, etc. e gráficos rasterizados (″SRTM30″) para criar o relevo em altura.
- **OpenStreetMap**: Um mapa de estradas global que foi criado pelo projecto OpenStreetMap (OSM). O OSM é uma comunidade aberta que cria mapas editáveis livres. A representação dos dados do OSM é gerada com o Mapnik.
- **Vista de Satélite**: A Terra como aparece vista do Espaço. O mapa baseia-se nas imagens do Blue Marble Next Generation da NASA. Créditos: Observatório Terrestre da NASA

- **Terra à Noite**: Esta imagem das luzes das cidades da Terra foi criada com dados do programa Operational Linescan System (OLS) do Defense Meteorological Satellite Program (DMSP).
- **Mapa Histórico de 1689**: Um mapa-mundo histórico do ano de 1689, criado por G. van Schagen de Amesterdão.
- **Lua**: Um mapa da Lua. O mapa baseia-se nos dados da missão Clementine (UVVIS Basemap Mosaic). Créditos: NASA/SDIO, Cortesia do USGS Astrogeology Research Program.
- **Mapa Simples**: Um mapa simples. Usa linhas vectoriais para marcar as linhas costeiras e as fronteiras dos países, etc.
- **Precipitação (Dezembro)**: Um mapa que mostra a precipitação média em Dezembro.
- **Precipitação (Julho)**: Um mapa que mostra a precipitação média (chuva/neve/granizo/etc) em Julho.
- **Temperatura (Dezembro)**: Um mapa que mostra a temperatura média em Dezembro.
- **Temperatura (Julho)**: Um mapa que mostra a temperatura média em Julho.

Capítulo 4

Procurar locais com o Marble

O Marble vem com uma pequena base de dados com mais de 12 000 cidades (do http://www.worldgazetteer.com) e algumas montanhas e vulcões. Poderá descobrir um local se escrever o seu nome no campo de pesquisa que aparece no topo da barra de ferramentas. Se não tiver a certeza da correcção ortográfica (o Marble usa sempre o nome nativo em letras Latinas), como a seguinte forma:



Assim que carregar em **Return**, os módulos de execução do Marble irão também fazer pesquisas 'online' e 'offline', de modo a devolver-lhe ainda mais dados úteis.

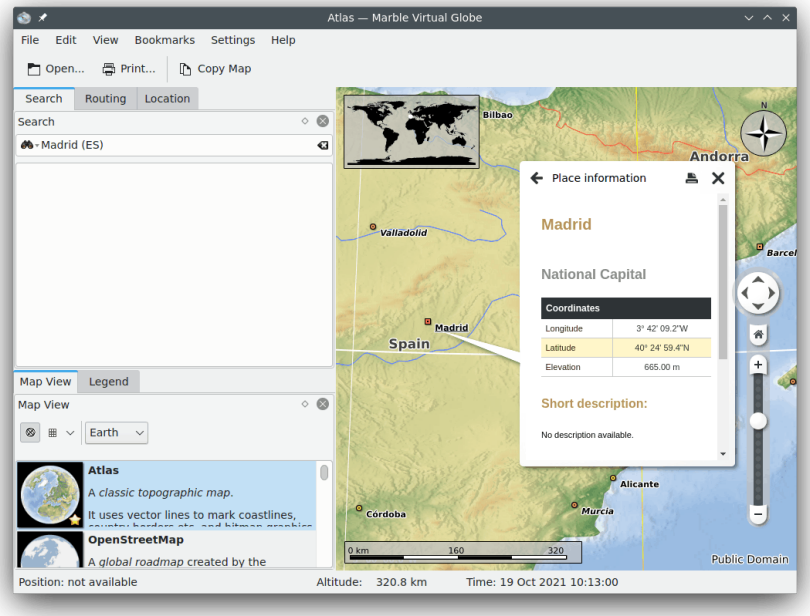
Estão disponíveis os seguintes módulos de pesquisa 'online':

- Nominatim: Um serviço de pesquisa e referência geográfica inversa, usando dados do http://www.openstreetmap.org
- HostIP: Um serviço de codificação geográfica inversa, baseada no endereço IP, que usa os dados do http://www.hostip.info

Estão disponíveis também os seguintes módulos de pesquisa 'offline', dependendo dos programas e dados extra que tem instalados:

- Base de Dados Local: Todos os locais marcados em todos os documentos abertos serão pesquisados. Isto inclui obviamente os seus favoritos.
- Monav: Um serviço de pesquisa 'offline' que usa os dados da informação de trajectos do Monav, baseado nos dados do OSM
- Gosmore: Um serviço de codificação geográfica que usa os dados de configuração do Gosmore

Logo que tenha encontrado a sua cidade no mapa, poderá carregar na sua legenda ou no seu símbolo com o botão esquerdo do rato. Depois de carregar no nome da localidade no mapa, irá aparecer uma folha de dados como a seguinte:



Na primeira página da janela, aparecerão dados muito básicos, como as coordenadas, o nome e a bandeira do país a que o local pertence. Os números adicionais da população aparece também, assim como a elevação das montanhas. Se o seu computador estiver ligado à Internet e você tiver a ligação activa, o Marble irá tentar ligar-se à enciclopédia da Internet, o 'Wikipedia'. Se existir um artigo correspondente no Wikipedia, o Marble mostrá-lo-á na segunda página da janela.

> NOTA
> As fontes de dados adicionais podem ser activadas se usar o submenu **Ver** → **Serviços 'online'**. Por exemplo, deverá assinalar o item de menu **Wikipédia** para ver os artigos na Wikipédia.

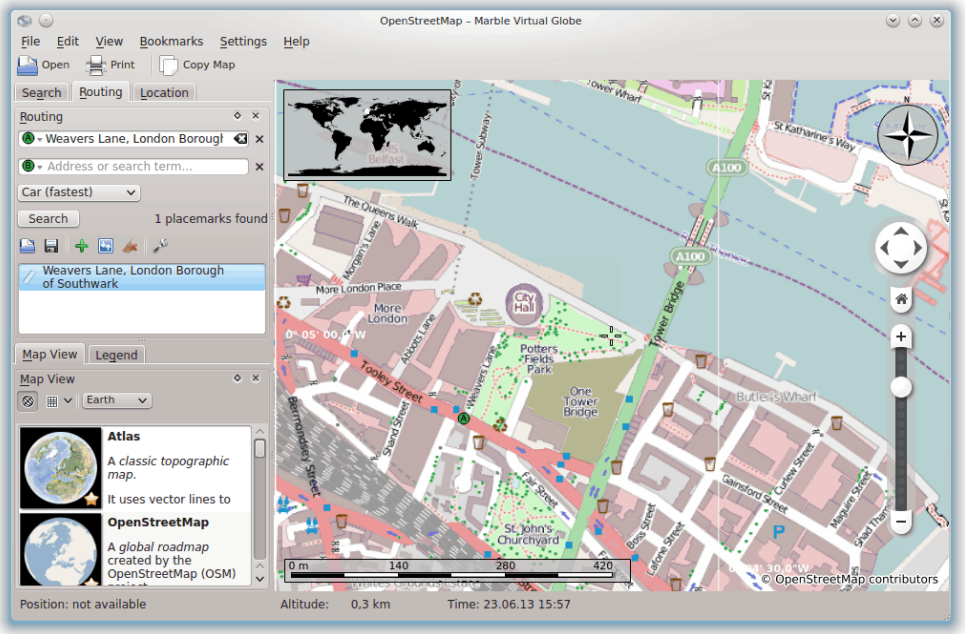
Capítulo 5

Descubra o caminho com o Marble

Para além de procurar nos locais, o Marble pode mostrar os trajectos possíveis entre dois ou mais deles. Deseja planear um passeio de bicicleta pela floresta mais próxima? Precisa de instruções de condução para chegar a um destino numa cidade estrangeira? Carregue na página **Trajecto**, no fundo da área de ferramentas do Marble, para começar a planear a sua viagem.

5.1 Criar um Novo Trajecto

Na página **Trajecto**, irá ver dois botões verdes **A** e **B**. Indique o endereço inicial no campo de texto, ao lado do botão **A**, sendo este o início do trajecto. Carregue em **Enter** ou com o botão do rato no botão **Procurar** para descobrir locais correspondentes. Irá aparecer uma pequena animação da evolução para reduzir o seu tempo de espera enquanto a pesquisa decorre. Se usar o termo de pesquisa 'Marquês de Pombal, Lisboa', o resultado será parecido à imagem abaixo:

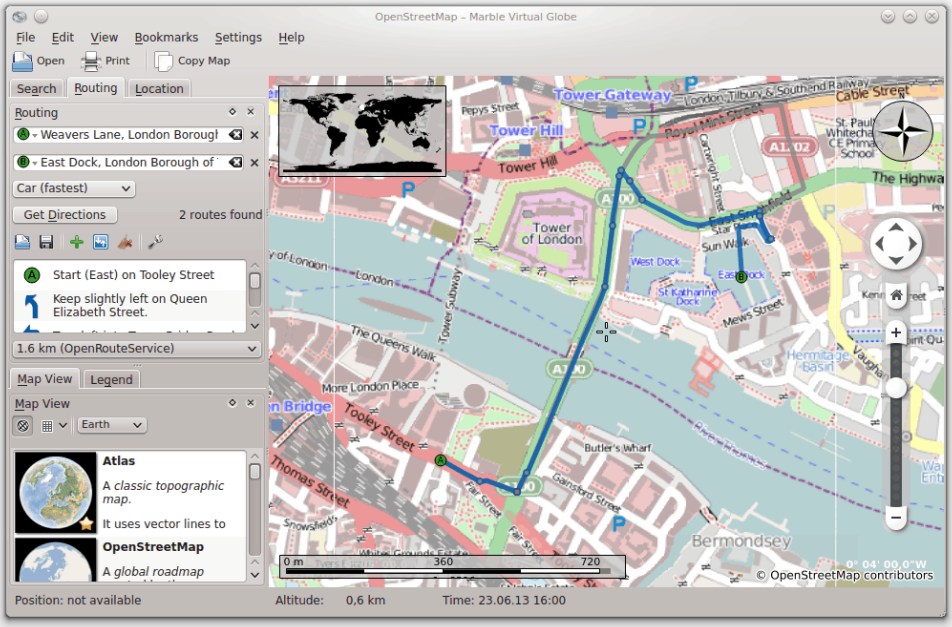


Os marcadores de locais correspondentes alinham-se na lista por baixo dos campos de texto. Eles também aparecem no mapa. O primeiro resultado é seleccionado automaticamente como início

do trajecto. No mapa, esta posição é indicada com o mesmo ícone **A** que aparece no botão a seguir ao campo de introdução do início do trajecto. Se o primeiro resultado não for o desejado por si, carregue noutro resultado qualquer para o tornar a nova posição inicial. Tanto poderá carregar nele na lista de resultados ou no seu ícone do mapa, para atingir esse fim. O trajecto seleccionado de momento aparece sempre indicado com o ícone **A**.

Com o início do trajecto à mão, vamos prosseguir e definir o destino da nossa viagem. O procedimento é o mesmo: Indique o endereço do destino no campo de texto ao lado do botão **B**, carregue em **Enter** e seleccione o item desejado na lista de resultados.

Reparou que o botão **Procurar** agora desapareceu e foi substituído por um botão **Obter Direcções**? O Marble está a assinalar que toda a informação necessária para calcular um trajecto foi correctamente introduzida. Carregue no botão **Obter Direcções** para obter então um trajecto adequado. Se o termo de pesquisa do seu destino for 'Rossio, Lisboa', o resultado será semelhante a esta imagem:



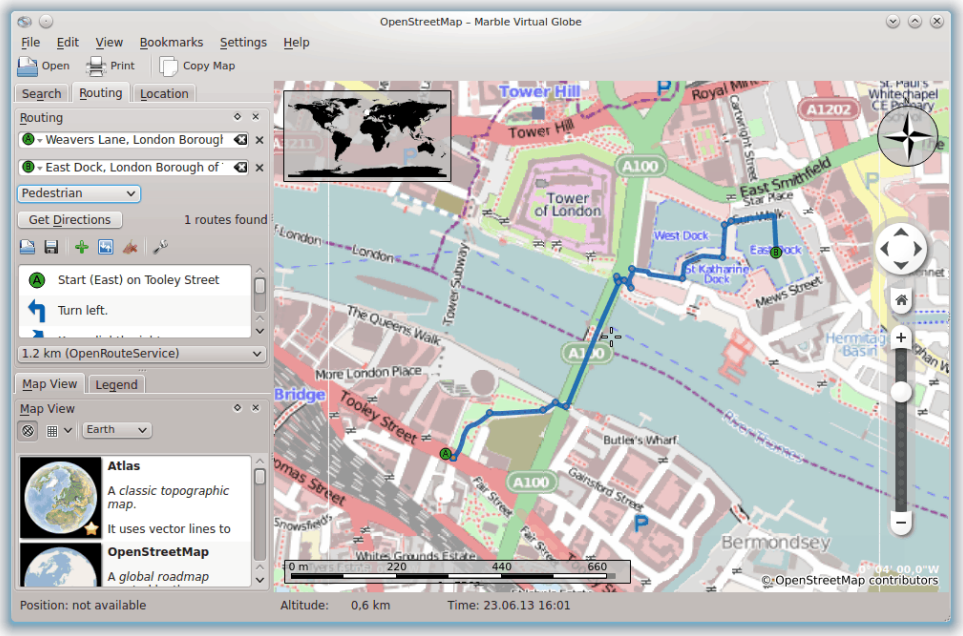
Se a posição de início (ou de destino) já estiver visível no ecrã, poderá achar mais conveniente seleccioná-la directamente no mapa. Para o fazer, carregue no botão **A** (ou **B**) ao lado do campo de texto. Seleccione **A Partir do Mapa** no menu seguinte. Assim que carregar, o modo de introdução do mapa ficará activado. A próxima selecção com o rato será o início (ou fim) da sua viagem. O cursor do rato irá ficar uma cruz, de modo a facilitar uma selecção mais precisa. A posição seleccionada será incluída no trajecto e ficará marcada no mapa. Para interromper a selecção, tanto poderá carregar no botão de novo ou em **Esc**.

Uma selecção alternativa do início e do fim do trajecto é oferecida no menu de contexto do mapa: Carregue com o botão direito do rato na localização desejada e seleccione **Direcções a partir de aqui** ou **Direcções para aqui**, respectivamente.

5.2 Perfis dos Trajectos

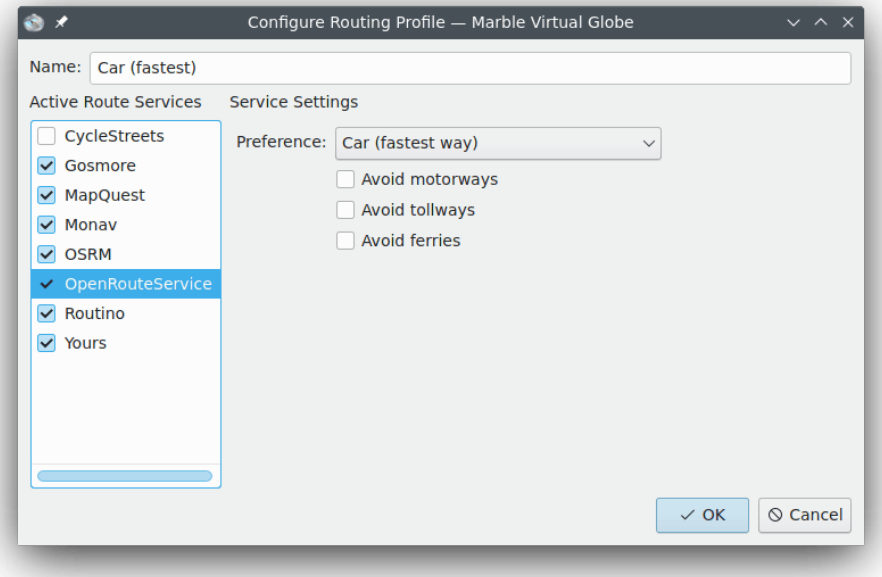
O trajecto a escolher depende do tipo de veículo que planeia usar (se algum). Poderá indicar isso ao Marble, assim como outras opções sobre o uso dos perfis de trajectos. Cada perfil contém a configuração de um dado cenário de trajecto. No primeiro arranque, o Marble cria quatro perfis comuns para si: **Carro (mais rápido)**, **Carro (mais curto)**, **Bicicleta** e **Passeio a Pé**.

Os exemplos nas secções anteriores usaram o perfil **Carro (mais rápido)**. Iremos voltar ao último trajecto com um perfil diferente: Seleccione a opção **Percurso a pé** na lista do **Perfil**. O trajecto deverá agora ficar como o seguinte:



O trajecto proposto ficou mais curto, porque agora os caminhos pedestres estão também incluídos ao calcular o melhor trajecto.

Se quiser afinar algum dos perfis predefinidos um pouco mais, seleccione-o na lista do **Perfil** e carregue na opção **Configurar**. Irá abrir uma janela nova.



O lado esquerdo permite-lhe configurar as infra-estruturas de trajectos que são sondadas à procura de trajectos. São suportadas sete ou mais infra-estruturas pelo Marble, sendo alguns siste-

mas 'online' e outros desligados ou 'offline'. Os serviços 'online' necessitam de uma ligação à Internet para consultar um trajecto. Os sistemas desligados funcionam sem ligações à Internet, mas obrigam a que transfira e instale previamente os mapas de trajectos. As infra-estruturas de trajectos suportadas são

- CycleStreets: Trajectos de bicicleta para o Reino Unido, usando o cyclestreets.net
- Gosmore: Um serviço de trajectos desligado que também serve como infra-estrutura para o motor 'online' Yours
- MapQuest: Um serviço de trajectos 'online' que oferece instruções de condução passo-a-passo avançadas

> NOTA
> É necessária uma AppKey (chave de aplicação) para os trajectos do MapQuest funcionarem. Poderá registar uma aqui.

- Monav: Um serviço de trajectos desligado que é bastante rápido, mesmo ao calcular trajectos muito grandes
- OSRM: Um serviço de trajectos 'online' que é bastante rápido, mesmo ao calcular trajectos muito grandes
- OpenRouteService: Um serviço de trajectos 'online' que também gera instruções de condição; está limitado à Europa
- Routino: Um sistema de trajectos desligado com uma configuração bastante flexível
- Yours: Um serviço de trajectos 'online' que funciona a nível mundial, mas que não possui instruções de condução

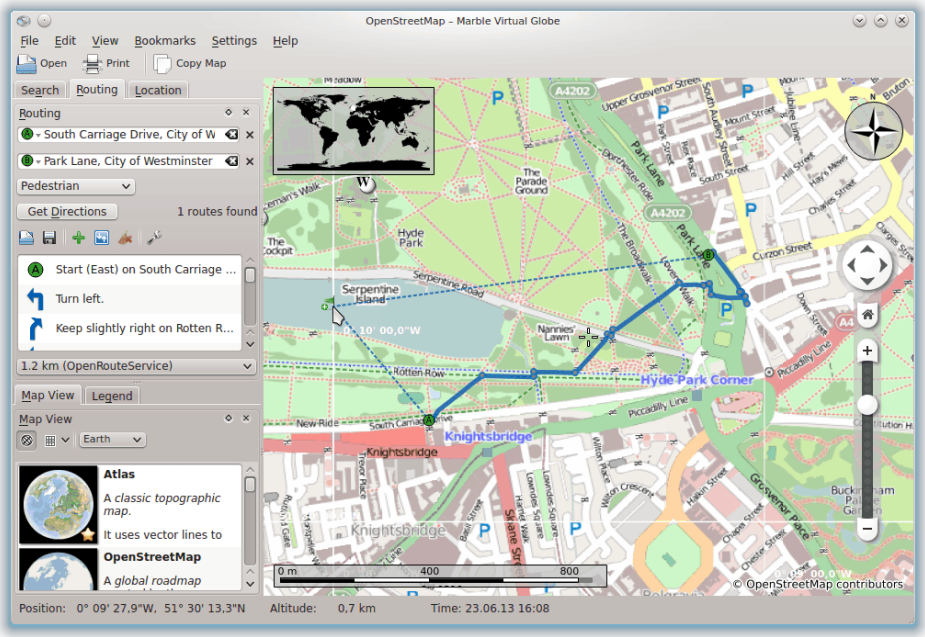
Depois de seleccionar e activar uma infra-estrutura de trajectos à esquerda para a incluir nas pesquisas de trajectos, poderá modificar a sua configuração no lado direito. A configuração é específica de cada infra-estrutura.

Para além de configurar os quatro perfis predefinidos, poderá adicionar novos e remover os existentes na configuração do Marble no menu **Trajecto**.

5.3 Ajustar os Trajectos

O Marble permite-lhe modificar diversos aspectos do trajecto, para um ajuste mais detalhado: Mudar as opções do trajecto, inserir pontos de via intermédio, mover ou remover os pontos existentes. A modificação das opções do trajecto já foi discutida na secção anterior; concentrar-nos-emos agora na gestão dos pontos.

A introdução de pontos de via intermédios é feito por arrastamento no mapa. Sempre que mover o cursor do rato para cima de qualquer parte do trajecto (excepto os pontos de trajecto existentes acima), irá aparecer uma bandeira verde a indicar que é possível introduzir um ponto de via. Para iniciar a operação de inserção, carregue com o botão esquerdo do rato. Mova o cursor do rato para o novo ponto desejado, mantendo à mesma o botão esquerdo do rato carregado. Irão aparecer linhas azuis desde os pontos vizinhos até à posição nova:



O novo ponto do trajecto será introduzido entre os pontos de via vizinhos, assim que largar o botão esquerdo do rato. Ao mesmo tempo, o trajecto existente é desenhado de forma pontilhada, a indicar que contém informação desactualizada. Em segundo plano, será preparado automaticamente um novo trajecto que irá substituir o desactualizado.

Também é possível adicionar pontos de via antes do início ou a seguir ao fim do trajecto. Para o fazer, siga as instruções acima para introduzir um novo ponto, se bem que deve carregar em **Ctrl** enquanto move o rato. Irá aparecer uma linha azul a partir do início ou do fim do trajecto. A sua origem indica onde será adicionado o novo ponto do trajecto.

Os pontos existentes poderão ser movidos à vontade pelo mapa. Mova o cursor do rato para cima de um ponto de via e arraste-o para o seu novo local. Assim que o largar, o trajecto será actualizado automaticamente.

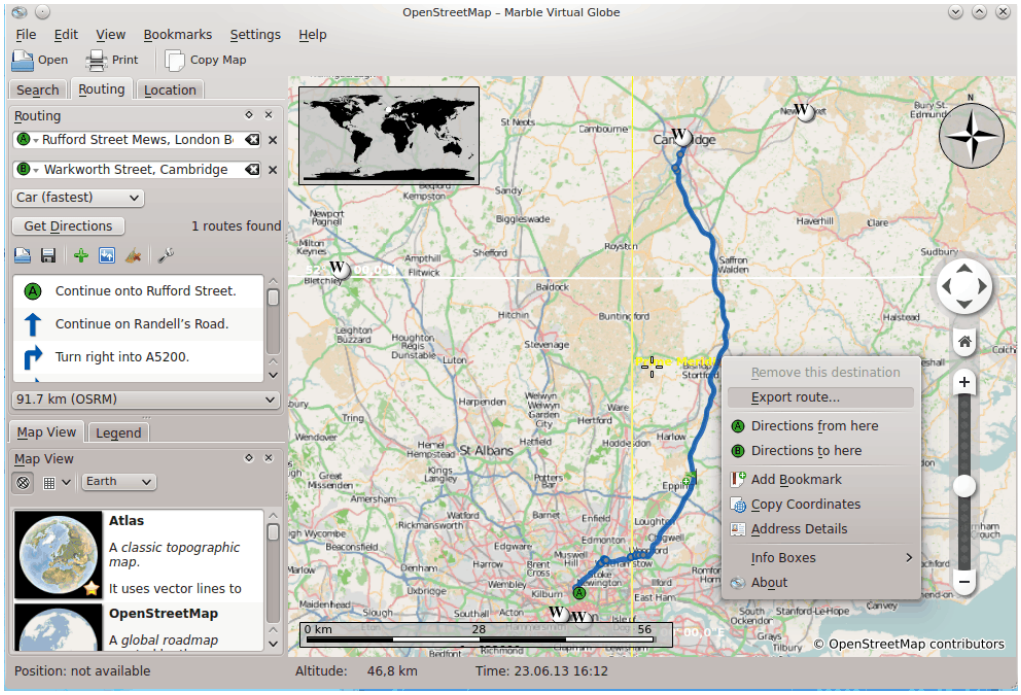
Para excluir pontos de via do trajecto, remova-os. Isso poderá ser feito com o botão **Remover**, a seguir ao campo de introdução de pontos, ou carregando com o botão direito do rato no ponto de via no mapa. No menu de contexto, escolha a opção **Remover este destino**. Para iniciar um trajecto completamente novo, remova todos os pontos de via.

5.4 Carregar, Gravar e Exportar Trajectos

Poderá gravar os trajectos no formato KML (Keyhole Markup Language) e carregá-los de novo posteriormente - no mesmo computador ou num outro dispositivo que corra o Marble, ou ainda partilhá-los com os seus amigos ou com outras aplicações que consigam ler os ficheiros KML (como o Google Earth). Para gravar um trajecto num ficheiro .kml, carregue no ícone **Gravar** no fundo da página de trajectos. A janela de gravação que aparece permitir-lhe-á escolher o nome de um ficheiro onde guardar o trajecto. Da mesma forma, o carregamento de um trajecto é iniciado com o ícone **Abrir** no fundo da página de trajectos. Seleccione o ficheiro .kml do trajecto para o abrir, na janela que aparece, e para que o Marble carregue o trajecto a partir dele.

Os trajectos planeados no Marble poderão ser usados noutras aplicações ou dispositivos de navegação que suportem o formato gpx (GPS eXchange Format) ou equivalente. Se o seu dispositivo de navegação não suportar directamente o formato gpx, poderá usar um utilitário de conversão, como o 'gpsbabel', para converter um ficheiro gpx exportado pelo Marble para um formato adequado. A exportação de um trajecto no Marble é iniciada a partir do menu de contexto do

trajecto no mapa. Carregue com o botão direito do rato em qualquer ponto do trajecto no mapa. No menu de contexto que aparece, escolha a opção **Exportar o trajecto...**:

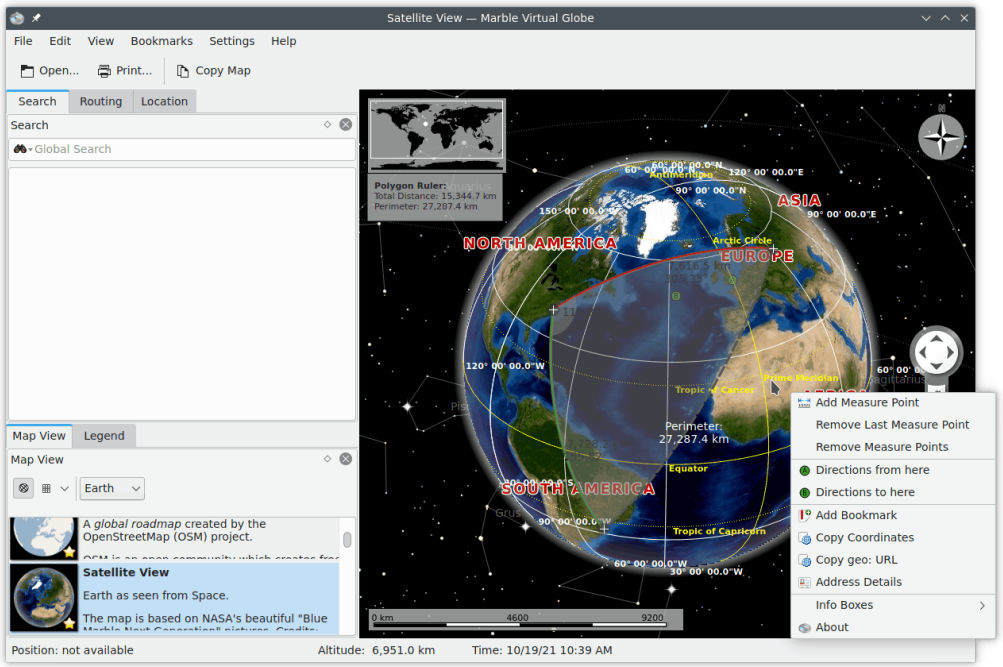


Indique o nome do ficheiro desejado na janela de gravação seguinte. A extensão do ficheiro deverá ser `gpx` para guardar no formato GPX ou `kml` para guardar no formato KML (usado no Google Maps). Tenha em mente que o formato interno do Marble é o KML; em caso de dúvida, grave os trajectos como KML e use apenas o GPX para partilhar os trajectos com outras aplicações que não sejam capazes de lidar com ficheiros KML.

Capítulo 6

Medir distâncias com o Marble

Como foi mencionado anteriormente, o Marble mostra sempre uma barra de escala dinâmica na parte inferior esquerda, para estimar as distâncias no mapa. Em conjunto com a rosa-dos-ventos, no canto superior direito, poderá com estas orientar-se melhor. Mas ainda há mais: o Marble permite-lhe medir distâncias entre dois ou mais pontos na Terra. Para o fazer, carregue nos pontos respectivos no globo, pela ordem correcta, com o botão direito do rato. Cada vez que carregar, irá aparecer um menu que lhe permitirá adicionar um ponto de medida (**Adicionar um Ponto de Medida**) ou remover todos os pontos de medida de uma vez (**Remover os Pontos de Medida**):



Logo que tenha adicionado pelo menos dois pontos de medida, a distância total irá aparecer no canto superior esquerdo do mapa. O Marble irá assumir uma terra esférica em todas as medidas, o que deverá ser suficientemente preciso na maior parte dos casos.

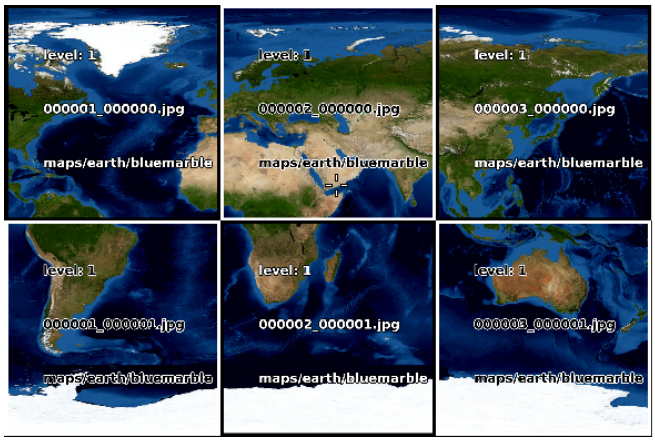
> DICA
> A apresentação das distâncias e direcções dos segmentos medidos pode ser configurada com a janela de configuração da Ferramenta de Medida.

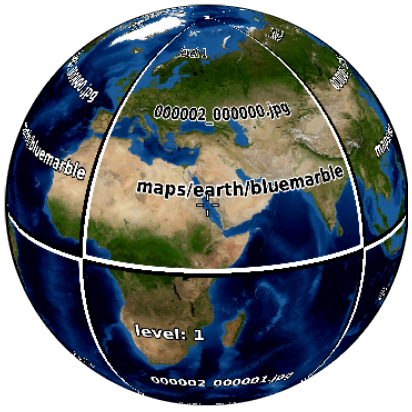
Capítulo 7

Obter Regiões do Mapa

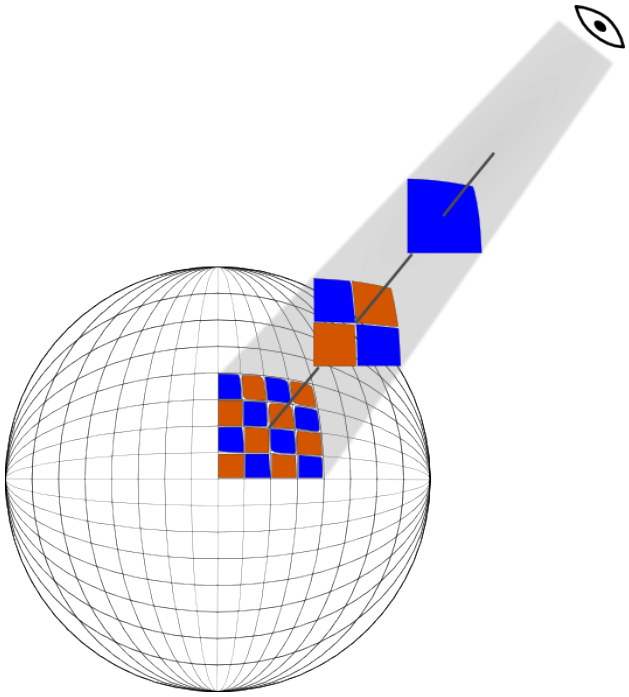
Pré-instalado com um conjunto de mapas, o Marble está pronto a usar. Quando ampliar determinados locais, serão transferidas partes mais detalhadas do tema do mapa actual em segundo plano. Isto funciona de forma excelente sempre que tiver disponível uma ligação à Internet. O que fazer, todavia, quando for viajar para uma cidade estrangeira onde não tenha disponível uma ligação à Internet para transferir mapas. Planeie antecipadamente e transfira as regiões do mapa que irá usar.

Para compreender o que precisa de ser transferido para mostrar certas partes do mapa no modo desligado, vejamos em resumo o conceito de padrões, conceito esse que o Marble usa a nível interno. Um padrão é uma imagem que corresponde a uma determinada parte do mapa. Os padrões são organizados pelo Marble, um a seguir ao outro, de modo a formar a imagem do mapa que aparece a si. Dependendo do modo de projecção seleccionado, os padrões são dispostos de forma a criar um rectângulo (Projecção em Mapa Plano, à esquerda) ou uma esfera (Projecção no Globo, à direita):



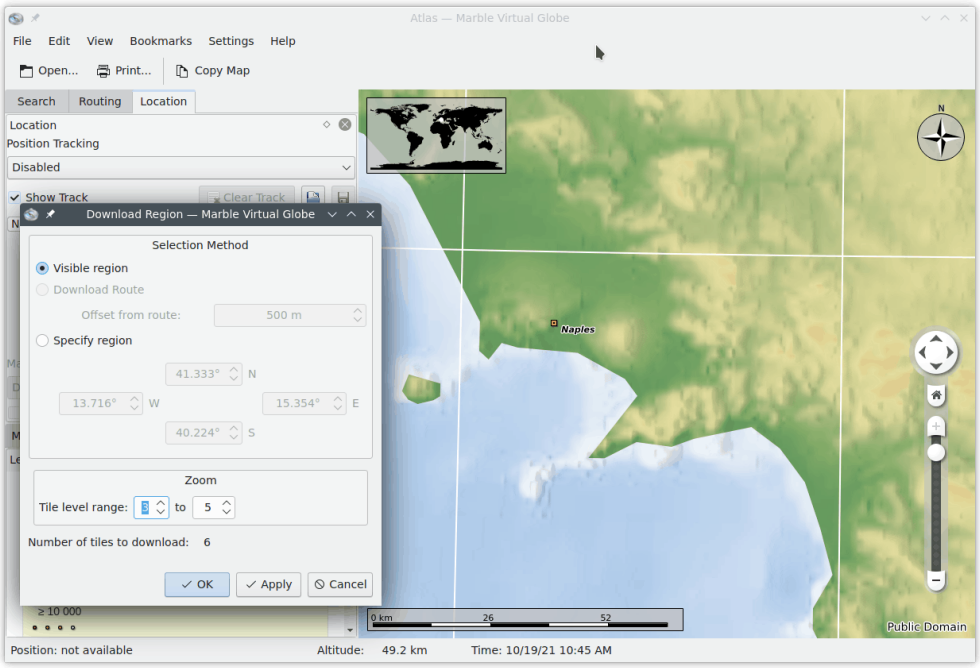


Se ampliar esta área, irá necessitar de mostrar mais detalhes. Os padrões apresentados nas duas imagens acima terão então detalhe a menos; o Marble irá reconhecer isso automaticamente e irá mudar para o nível de padrões seguinte, onde existirão imagens que oferecem mais detalhes. Isto continua sempre desta forma: Quanto mais ampliar, maior será o nível dos padrões. O desenho seguinte ilustra o número diferente de padrões (coloridos) que corresponde à mesma região do mapa, para níveis de padrões diferentes:



Ao transferir uma região do mapa para uso desligado, terá de transferir todos os padrões na região desejada para todos os níveis de padrões que deseja usar. Por causa da ligação entre os níveis dos padrões e os níveis de ampliação, poderá pensar nisto como sendo a transferência de todos os padrões nos níveis de ampliação que pretende usar.

Para conseguir isto para uma dada região, torne essa região visível no ecrã, ampliando e movendo o globo para esse fim. Depois, abra a janela **Obter uma Região...** no menu **Ficheiro**. Mantenha seleccionada a opção **Região visível** para obter os padrões que correspondam à região visível do mapa no ecrã. De seguida, seleccione o intervalo de níveis dos padrões (gama de ampliação) que deseja transferir. O primeiro campo corresponde ao mais pequeno, enquanto o segundo campo corresponde ao nível maior que poderá ser transferido. Os níveis de padrões intermédios serão também transferidos. O Marble irá mostrar quantos padrões (imagens) é que terá de transferir, actualizando esse número sempre que mudar a região ou o intervalo de níveis de padrões.



O nível dos padrões que corresponde ao nível de ampliação actual aparece na barra de estado no fundo. Lembre-se que poderá ter de configurar o Marble para mostrar essa informação: Carregue com o botão direito do rato na barra de estado e seleccione a opção **Mostrar o Nível de Ampliação do Padrão**.

Seleccione **OK** para despoletar a transferência da região do mapa. A barra de progresso do Marble irá mostrar a evolução da transferência (caso esteja activada).

No caso de saber as coordenadas do mapa a transferir, podê-las-á introduzir ao carregar na opção **Indicar a região**. A região do mapa visível no ecrã será ignorada, nesse caso.

Poderá continuar a usar o Marble enquanto tem a janela **Obter uma Região** aberta. Isto é útil para colocar em espera várias transferências para as diferentes regiões ou intervalos de padrões. Basta seleccionar **Aplicar** em vez de **OK** para despoletar a transferência da região do mapa.

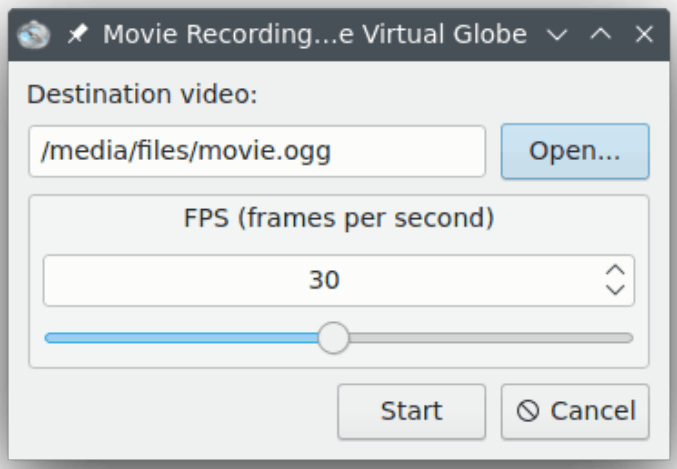
Capítulo 8

Gravar um filme com o Marble

8.1 Gravar um filme com o Marble

Para gravar um filme com o Marble, use esta função para a gravação.

Comece a gravação com a janela **Gravar o Filme** no menu **Editar**. Ou poderá iniciar a mesma se carregar em **Ctrl-Shift-R**. Irá ver uma imagem como a seguinte:



Carregue no botão **Abrir** para escolher o nome e a pasta de destino do filme. Também poderá alterar a taxa de imagens por segundo (IPS) do filme entre 1 e 60.

Quando tudo estiver configurado, poderá iniciar a gravação. Para começar, carregue no botão **Iniciar**. Assim que tiver terminado, poderá ampliar ou deslocar-se, para que o Marble capture um vídeo da sua viagem em torno do globo.

Para parar a gravação do filme e gravá-la, carregue em **Parar a Gravação** no menu **Editar** ou carregue em **Ctrl-Shift-S**.

8.1.1 Resolução de Problemas

Poderá ocorrer uma mensagem de erro devido ao facto de o 'avconv' ou o 'ffmpeg' não estarem instalados. Transfira-os a partir da página de transferências do FFmpeg e da página de transferências do 'avconv' ou use os pacotes da sua distribuição.

Capítulo 9

Referência de Comandos

9.1 Menus e teclas de atalhos

9.1.1 O Menu Ficheiro

Ficheiro → Abrir... (Ctrl+O)

Abre um ficheiro de mapa.

Ficheiro → Abrir um Recente

Este é um atalho para abrir os mapas abertos recentemente. Se carregar neste item irá abrir uma lista ao lado do menu com os vários ficheiros abertos recentemente. Se carregar sobre um um ficheiro específico, abri-lo-á no Marble - se o ficheiro permanecer no mesmo local.

Ficheiro → Obter os Mapas... (Ctrl+N)

Mostra a janela para **Obter Coisas Novas!** para transferir mapas adicionais para o Marble, assim como outros mapas para Marte e Vénus.

Ficheiro → Criar um Novo Mapa...

Mostra a janela **Marble Assistente de Criação de Temas de Mapas** para criar um novo mapa com os dados do serviço Web de mapas, o seu ficheiro de imagens próprio ou com padrões indexados pelo Open Street Map.

Ficheiro → Obter uma Região...

Mostra a janela para **Obter uma Região**, que transfere os dados do mapa, com diferentes níveis de ampliação, para uma utilização sem rede. Veja a secção Obter Regiões do Mapa para mais detalhes.

Ficheiro → Exportar o Mapa... (Ctrl+S)

Exporta uma imagem do mapa do Marble para um ficheiro de imagem.

Ficheiro → Imprimir... (Ctrl+P)

Imprime uma imagem do mapa do Marble.

Ficheiro → Antevisão da Impressão

Abre uma janela com uma antevisão do mapa impresso.

Ficheiro → Trabalhar Desligado

Se esta opção estiver seleccionada, o Marble já não irá buscar mais dados do mapa a partir da Internet. A função de pesquisa fica restrita à base de dados local. Não poderá obter trajectos novos.

Ficheiro → Sair (Ctrl+Q)

Sai do Marble

9.1.2 O Menu Editar

Editar → Copiar o Mapa (Ctrl+C)

Copia uma imagem do mapa do Marble para a área de transferência global.

Editar → Copiar as Coordenadas

Copia as coordenadas actuais para a área de transferência global.

Editar → Editar o Mapa (Ctrl+E)

Permite-lhe abrir o mapa actual no editor de mapas externo. A versão actual suporta o Potlatch (numa aplicação Web), o Merkaartor e o JOSM.

Editar → Gravar o Filme (Ctrl+Shift+R)

Grava um filme com o Marble.

Editar → Parar a Gravação (Ctrl+Shift+S)

Pára a gravação em curso do filme.

9.1.3 O Menu Ver

Ver → Localização Actual

Activa/desactiva a visualização da página de localização do painel esquerdo. Se estiver algum dispositivo GPS ligado ao seu computador, o Marble mostra a longitude e a latitude da sua localização actual.

Ver → Miras

Activa ou desactiva a apresentação de uma mira simples no centro do mapa.

Ver → Recarregar (F5)

A parte visível de momento do mapa é transferida de novo e actualizada no ecrã.

Ver → Áreas Informativas

Neste submenu poderá bloquear a posição das áreas informativas, assim como mostrar ou esconder os 'plugins' que tiver activado na página de Plugins da janela de configuração do Marble.

Ver → Serviços 'Online'

O 'plugin' do **Wikipédia** mostra artigos geo-referenciados da Wikipédia como ícones no mapa. Se carregar nesses ícones, irá invocar uma janela de navegação que mostra a página referenciada. Os dados são fornecidos por um serviço Web da GeoNames.org. Do mesmo modo, existe um 'plugin' de **Fotografias** que oferece de momento as fotografias para a página de partilha de fotografias FlickR

Ver → Nuvens

Mostra a camada de nuvens em tempo-real. Este mapa é actualizado a cada 3 horas. Ele usa as imagens do GOES, METEOSAT e GMS, obtidas a partir da página de Imagens dos Satélites Geo-Estacionários da Universidade de Dundee. Créditos: Hari Nair, Projecto Xplanet

Ver → Atmosfera

Mostra a reflexão difusa da atmosfera em torno da Terra.

Ver → **Estrelas**
Mostra o mapa de estrelas, visto a partir do Sistema Solar.

Ver → **Controlo Solar...**
Mostra o **Controlo Solar**, onde poderá definir o **Sombreado do Sol** e centrar o mapa na posição do Sol.

Ver → **Controlo da Hora...**
Mostra o **Controlo da Hora**, onde poderá definir a data e hora, assim como a velocidade do tempo de simulação.

Ver → **Eclipses em *ano***

Mostra a lista de eclipses do ano escolhido, usando a opção do menu **Ver** → **Navegar pelos Eclipses...**.

Este item do menu só será visível quando estiver activado o 'plugin' de Eclipses

Ver → **Navegar pelos Eclipses...**

Mostra o **Navegador de Eclipses**, onde poderá definir o ano para o qual deseja mostrar os eclipses, abrir a janela de configuração do 'plugin', assim como ver os dados sobre o início e fim do eclipse, o seu tipo e magnitude. Escolha algum elemento da lista e carregue em **Ir para o Eclipse Seleccionado** para ver a localização do eclipse no globo.

Este item do menu só será visível quando estiver activado o 'plugin' de Eclipses

9.1.4 O Menu Configuração

Configuração → **Mostrar a Barra de Ferramentas**
Activa ou desactiva a visibilidade da barra de ferramentas.

Configuração → **Mostrar a Barra de Estado**
Activa ou desactiva a visibilidade da barra de estado.

Configuração → **Painéis**
Activa ou desactiva a visibilidade dos painéis do Marble.

> DICA
> Pode fazer o Marble esconder ou mostrar todos os painéis se seleccionar a opção do menu **Configuração** → **Painéis** → **Esconder/Mostrar Todos os Painéis** ou se carregar em **F9** no seu teclado.

Configuração → **Tamanho da Janela**

Escolhe um dos vários tamanhos da área de mapa do Marble. Poderá escolhe um dos tamanhos adequados parra capturar imagens para apresentações no ecrã ou então manter ajustável o tamanho da área do mapa do Marble (o item de menu **Predefinição (ajustável)**).

Configuração → **Modo de Ecrã Completo (Ctrl+Shift+F)**

Muda entre a visualização normal e a visualização no ecrã inteiro. No modo de ecrã completo, a barra de título fica escondida e a janela da aplicação fica do tamanho do ecrã inteiro.

Configuração → **Configurar o Globo Marble...**
Mostra a janela de configuração do Marble.

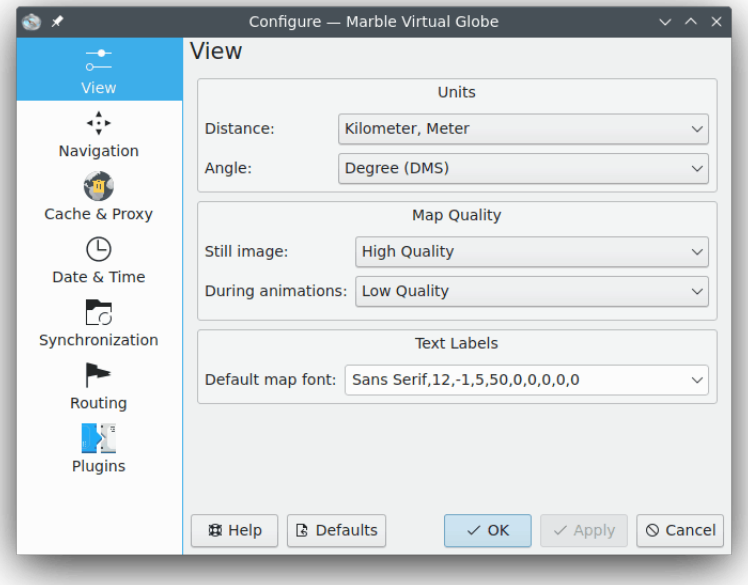
9.1.5 O Menu Ajuda

O Marble tem o menu de **Ajuda** normal do KDE; para mais informações, leia a secção sobre o menu de Ajuda dos Fundamentos do KDE.

Capítulo 10

Configurar o Marble

10.1 Configuração da Janela



Distância
: A unidade usada para medir a altitude, comprimentos e distâncias (isto é, km, mi, ft).

Ângulo
: Indica a notação dos ângulos nas coordenadas: Por omissão é usada a notação de Graus-Minutos-Segundos (isto é 5430'00"). Em alternativa, poderá optar pelos graus decimais (isto é 54,5).

Imagem estática
: Define a qualidade do mapa que é apresentada quando o utilizador não interage. Normalmente permite uma qualidade elevada do mapa, quando a velocidade não for um problema.

Durante as animações

Define a qualidade do mapa que é apresentado durante as animações do mapa (isto é ao arrastar o globo). Especialmente no caso das máquinas lentas, aconselha-se que esta opção fique em **Baixa Qualidade**, dado que irá conferir uma maior velocidade.

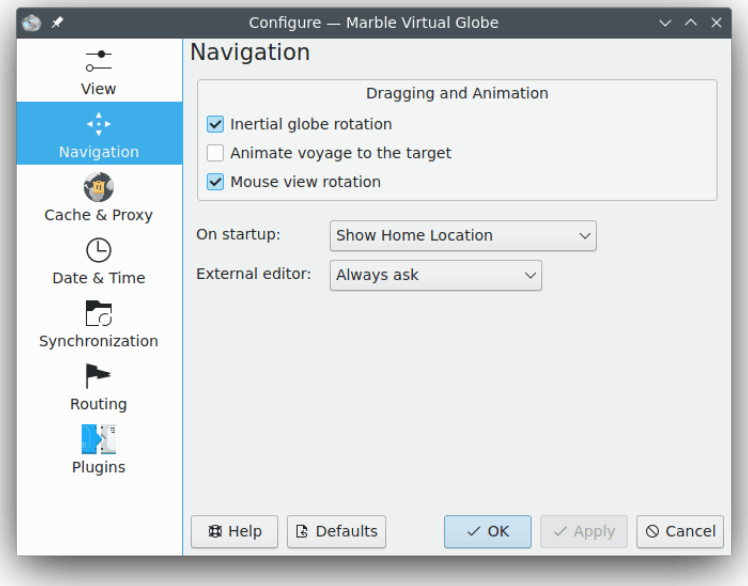
Nome dos locais

Os locais normalmente têm diferentes nomes em diferentes línguas. A legenda do mapa poderá mostrar o nome na língua do utilizador. Em alternativa, poderá apresentar o nome na língua e alfabeto oficiais desse local.

Tipo de letra predefinido do mapa

O tipo de letra por omissão que é usado no mapa.

10.2 Configuração da Navegação



Arrastar uma localização

Ao arrastar o rato, existem dois comportamentos-padrão ao lidar com um globo virtual: A localização por baixo do cursor poderá seguir exactamente o cursor: Em função disso, isto é o Pólo Norte não irá permanecer no topo, o que poderá gerar alguma confusão. Por omissão, o Marble certifica-se que o Norte está sempre para cima, o que faz com que um arrastamento leve a que a localização por baixo do rato se "destaque" ligeiramente do cursor.

Rotação com Inércia do Globo

Por omissão, o Marble irá usar a rotação cinética ao arrastar o mapa. Poderá desligar este comportamento se usar esta opção.

Animar a viagem até ao destino

Ao procurar uma localização, o Marble tanto poderá ir instantaneamente para a nova localização como poderá mostrar uma viagem animada desde o local anterior até ao novo local.

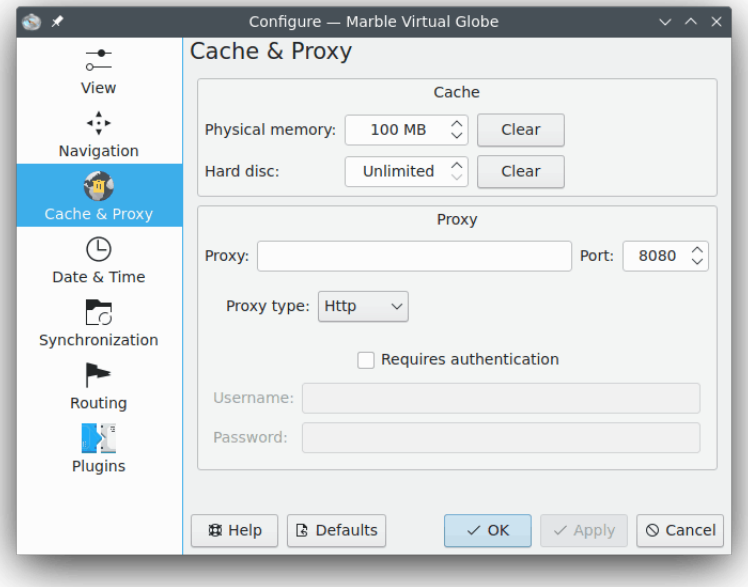
No Arranque

Por omissão, o Marble irá mostrar a localização pessoal imediatamente depois de iniciar a aplicação. Em alternativa, poderá também mostrar a última posição activa quando o utilizador saiu da aplicação.

Editor Externo

Aqui poderá definir o editor predefinidos para os mapas ou escolher **Perguntar sempre** caso o Marble lhe deva perguntar para escolher antes de iniciar o editor externo.

10.3 Configuração da 'Cache' & 'Proxy'



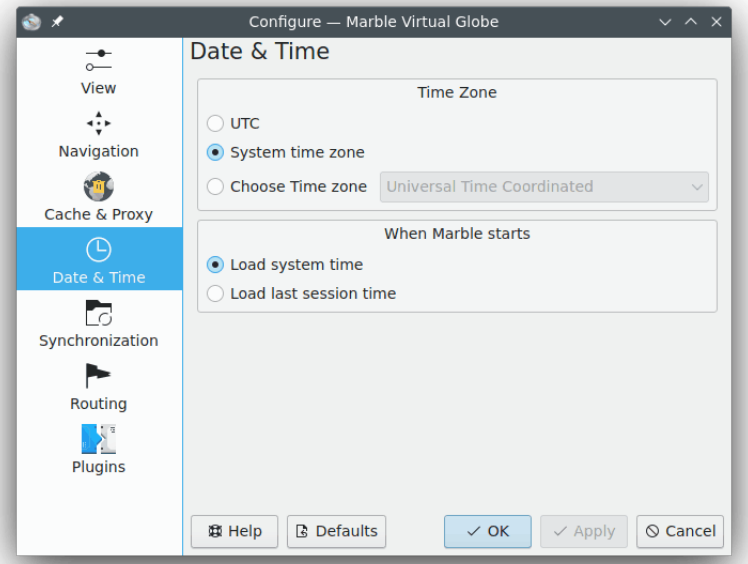
'Cache'

Existem duas 'caches' usadas pelo Marble: A memória física que é necessária para manter os dados do mapa na memória do computador. Se aumentar o valor, fará com que a aplicação reaja melhor. A 'cache' no disco é usada para obter os conteúdos da Internet (isto é, dados do Wikipedia ou de mapas). Diminua este valor se quiser poupar espaço no disco rígido e se uma grande utilização da Internet não for um problema.

'Proxy'

A configuração do 'proxy' para a sua intranet local. Deixe por favor em branco se não existir qualquer 'proxy'.

10.4 Configuração da Data & Hora



Fuso-Horário

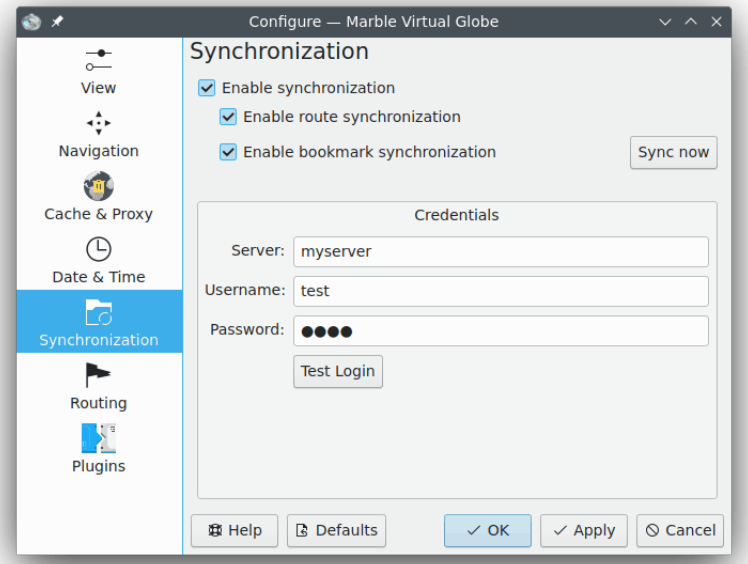
Aqui poderá escolher um fuso-horário para o Marble: UTC, o fuso-horário do sistema ou um fuso-horário personalizado. A opção escolhida muda a vista do mapa apenas se o mapa puder mostrar as condições de luz à superfície.

Quando o Marble é iniciado

Aqui poderá escolher a data e hora que serão usados no início do Marble: a hora do sistema ou a hora da última sessão.

10.5 Configuração da Sincronização

O Marble pode enviar os dados dos trajectos e favoritos para o servidor da ownCloud e sincronizá-los entre instâncias do Marble que estejam instaladas em dispositivos diferentes.



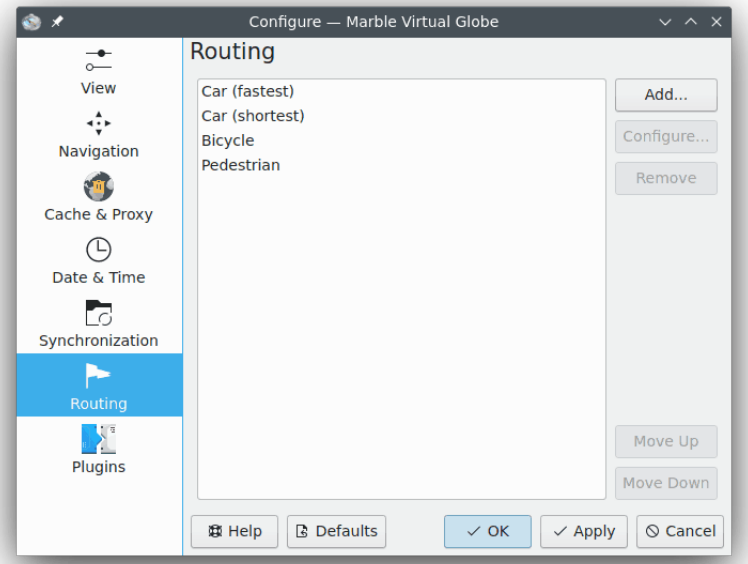
Activar a sincronização

A sincronização poderá ser activada ou desactiva com este item. Quando a sincronização estiver activa, poderá escolher se deseja sincronizar os dados de trajectos e favoritos com as opções correspondentes ou carregar em **Sincronizar agora** para iniciar imediatamente a sincronização.

Credenciais

Aqui poderá introduzir as suas próprias credenciais do ownClowd. Poderá encontrar mais informações sobre a configuração do ownCloud na página Web oficial do ownClowd.

10.6 Configuração dos Trajectos



Adicionar
: Abre uma janela onde poderá adicionar um novo perfil de trajectos.

Configurar
: Abre uma janela onde poderá configurar o perfil de trajecto seleccionado de momento.

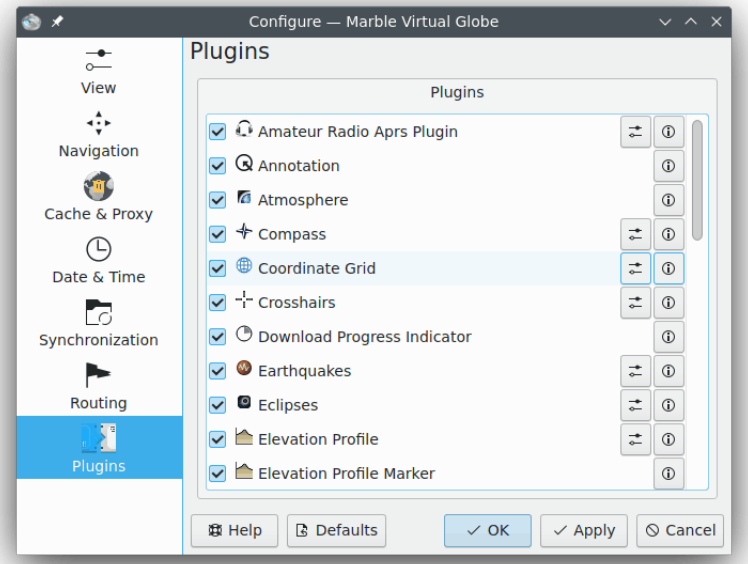
Remover
: Apaga o perfil de trajecto seleccionado.

Subir
: O perfil de trajecto seleccionado sobe uma posição. Irá aparecer acima do que estava anteriormente sobre ele.

Descer
: O perfil de trajecto seleccionado desce uma posição. Irá aparecer abaixo do que estava anteriormente sob ele.

10.7 Configuração dos 'Plugins'

O item de **Configuração do 'Plugin'** é o local para activar (ou desactivar) as Áreas de Informações, os Serviços 'Online' e os outros 'plugins' que afectam a aparência do Marble. Os 'plugins' activos aparecem no menu **Ver**, onde poderá comutar a visibilidade dos mesmos.



Cada 'plugin' poderá ser activado ou desactivado com as opções à esquerda. Alguns 'plugins' oferecem ainda mais opções de configuração, as quais estarão acessíveis se carregar no ícone de ferramenta à direita.

'Plugin' de APRS por Rádio Amador

Obtém dados a partir do APRS (Automatic Packet Reporting System) através da Internet, de um ficheiro ou dispositivo série. A posição e o estado dos emissores de dados aparece no mapa e é actualizada em tempo-real.

Anotação

Permite-lhe adicionar anotações aos mapas.

Atmosfera

Mostra os efeitos da atmosfera.

Bússola

Mostra uma bússola no mapa

Grelha de Coordenadas

Mostra uma grelha de coordenadas (poderá escolher as cores das linhas na grelha).

Mira

Active isto para mostrar uma pequena mira no centro do mapa.

Indicador de Evolução da Transferência

Aparece um gráfico circular, no topo do mapa, que apresenta a evolução das transferências em curso.

Terramotos

Mostra as marcações de terramotos no mapa.

Eclipses

Mostra os dados sobre os eclipses do Sol e da Lua.

Perfil de Elevação

Mostra uma camada com o perfil de elevação dos trajectos no mapa.

Marcador do Perfil de Elevação

Marca a elevação actual do perfil no mapa.

Informação do GPS

Mostra um item flutuante que fornece informações sobre o GPS.

Licença

Este é um item flutuante que apresenta a informação dos direitos de cópia.

Ferramenta de Medida

O 'plugin' para medir as distâncias entre dois ou mais pontos.

A apresentação da distância e da direcção entre os pontos pode ser configurada depois de carregar no ícone da ferramenta. É suficiente assinalar o item correspondente para que o Marble mostre as legendas ou desligá-lo para as esconder.

Navegação

Mostra o controlo do rato para ampliar/reduzir e mover-se pelo mapa.

OpenCaching.com

Mostra os marcadores de geocaching no mapa.

Itens do OpenDesktop

Mostra os avatares dos utilizadores do OpenDesktop e alguma informação extra sobre eles no mapa.

Mapa Global

Este é um item flutuante que apresenta um mapa de visão global.

Fotografias

Transfere automaticamente as imagens de todo o mundo, por ordem de preferência da sua popularidade.

Locais

Mostra os locais na moda no Foursquare.

Marcador da Posição

Desenha um marcador na posição actual do GPS.

Códigos Postais

Mostra os códigos postais da área no mapa.

Trajecto

Mostra a janela de configuração do trajecto e dos controlos de navegação.

Satélites

Mostra os satélites naturais e artificiais da Terra e dos outros planetas, bem como as suas órbitas.

Barra de Escala

Este é um item flutuante que oferece uma escala para o mapa.

Velocímetro

Mostra a velocidade de cruzeiro actual. Precisa de alguns dados de GPS.

Estrelas
Um 'plugin' que mostra o Céu Estrelado.

Sol
Um 'plugin' que mostra o Sol.

Tempo
Obtém a informação meteorológica actual das cidades e apresenta-a no mapa.

Artigos do Wikipédia
Transfere automaticamente os artigos do Wikipédia e mostra-os nas posições correctas no mapa.

Capítulo 11

Perguntas e Respostas

1. *Não consigo ver a minha casa no mapa / Porque é que devo usar o Marble se já existe o Google Earth?*

   O Marble pretende ser um navegador geográfico educativo e rápido que corra facilmente em qualquer plataforma suportada pelo Qt™. Embora fosse interessante ter mapas com maior resolução, estes não são necessários por todos os utilizadores nem por todos os casos de uso (assim como também não usa um processador de texto quando precisa apenas de um editor simples). Repare também que o Marble é 'software' livre e baseia-se em dados que podem ser distribuídos de forma livre, da mesma forma que se aplica no 'Software' Livre.

2. *Porque é que o Marble é tão rápido, apesar de eu não ter aceleração por 'hardware'? / Porque é que o Marble não corre de forma suave na minha placa gráfica 3D caríssima?*

   Apesar de representar a terra como um globo, o Marble não tira partido de qualquer aceleração 3D por 'hardware'. Isto tem a vantagem de que basicamente corre com uma velocidade decente em qualquer plataforma e 'hardware' que o Qt™ suporte. Contudo, tem a desvantagem que não corre de forma assim tão suave, como aconteceria se usasse o OpenGL acelerado por 'hardware'. O Marble usa apenas imagens simples em 2D, como tal só precisa de uma placa gráfica que seja rápida a desenhar gráficos 2D. Está planeada uma infra-estrutura opcional em OpenGL para o futuro.

3. *Terei de pagar alguma vez pelo Marble?*

   Não, nunca. Mas os autores agradecem sempre a sua reacção. O Marble está licenciado segundo a LGPL; como tal, não terá nunca de pagar por este programa.

4. *Como é que posso contribuir?*

   O Marble não é só uma aplicação, mas também um projecto de 'Software' Livre. Como tal, é fácil juntar-se: basta contactar-nos na lista de correio do 'marble-devel' (marble-devel@kde.org).

Capítulo 12

Créditos e Licença

Marble
Programa com 'copyright' 2005-2007 de Torsten Rahn rahn@kde.org
Contribuições:

- Torsten Rahn rahn@kde.org
- Inge Wallin inge@lysator.liu.se

Tradução de José Nuno Pires zepires@gmail.com

A documentação está licenciada ao abrigo da GNU Free Documentation License.
Este programa está licenciado ao abrigo da GNU Lesser General Public License.

Apêndice A

Instalação

A.1 Requisitos

O Marble em si poderá ser encontrado na página pessoal do Marble e faz parte do projecto KDE-Edu

Poderá encontrar uma lista das alterações no ficheiro `ChangeLog` que vem distribuído com o Marble.

A.2 Compilação e Instalação

O Marble poderá ser compilado como uma aplicação apenas para Qt™ 5, oferecendo à mesma um suporte para o KDE Frameworks 5. Para compilar o Marble apenas com o suporte para o Qt™ 5, transfira o Marble do Git do KDE para ~/marble e faça o seguinte: **cmake -DQTONLY=ON ~/marble** e **sudo make install**. Para compilar o Marble com suporte para o KDE Frameworks 5, verifique as instruções de compilação das aplicações do KDE na Base Técnica de Conhecimento do KDE.