

# Підручник з KEuroCalc

Éric Bischoff



# Підручник з KEuroCalc

# Зміст

<b>1</b>	<b>Вступ</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Користування KEuroCalc</b>	<b>7</b>
2.1	Виконання перетворення . . . . .	7
2.2	Додавання і віднімання . . . . .	8
2.3	Множення і ділення . . . . .	9
2.4	Використання відсотків . . . . .	9
2.5	Використання проміжної пам'яті . . . . .	10
<b>3</b>	<b>Довідка щодо команд</b>	<b>11</b>
3.1	Типові клавіатурні скорочення . . . . .	11
3.2	Кнопки . . . . .	12
3.3	Діалогове вікно параметрів . . . . .	12
3.3.1	Похідна валюта, джерело ставок . . . . .	12
3.3.2	Типова валюта . . . . .	13
3.3.3	Заокруглення . . . . .	13
3.3.4	Вигляд і поведінка . . . . .	14
<b>4</b>	<b>Подяки і ліцензія</b>	<b>15</b>

### **Анотація**

KEuroCalc — це універсальний кишеньковий інструмент для обчислення вартості грошових сум у різних валютах і калькулятор. У цій документації описано KEuroCalc версії 1.3.1.

# Розділ 1

## Вступ

KEuroCalc — це універсальний кишеньковий інструмент для обчислення вартості грошових сум у різних валютах і калькулятор.

Першого січня 2002 року 12 європейських країн об'єднали свої національні валюти до однієї спільної, євро (€). Подібний перехід відбувається час від часу і у інших європейських країнах. KEuroCalc допоможе вам:

### Протягом періоду переходу на іншу валюту

- Під час перевірки банківського рахунку, якщо ви сплачуєте одразу у євро та старій валюті (наприклад італійських лірах).
- Під час перевірки вартості закупів і обчислення решти, якщо ви сплачуєте у старій валюті.

### Ще протягом багатьох років після періоду переходу

Для розуміння того, скільки та чи інша річ коштувала у старій валюті на будь-якому з етапів розрахунку.

### Будь-коли

- Для виконання перетворень суми у євро на суму у інших валютах, наприклад британських фунтах, відповідно до курсу обміну, оприлюдненого [Європейським центральним банком \(ЄЦБ\)](#).
- Для виконання перетворення сум у будь-яких інших валютах, які містяться у списку, оприлюдненому ЄЦБ.
- Для виконання перетворень суми у євро на суму у інших валютах, наприклад британських фунтах, відповідно до курсу обміну, оприлюдненому службою обміну валют [Time Genie \(TG\)](#).
- Для виконання перетворення сум у будь-яких інших валютах, які містяться у списку, оприлюдненому TG.

KEuroCalc має такі переваги з точки зору комфорту і зручності у користуванні:

- Ви можете бачити всі проміжні значення і результат у основній валюті (євро), а також у вказаній вами валюті.
- У програмі передбачено окрему ділянку для вводу, куди ви можете ввести нове значення без втрати можливості спостерігати за попереднім результатом.
- Ергономіка програми дуже близька до ергономіки звичайних кишенькових калькуляторів, не зважаючи на те, що ви можете ввести будь-яке значення у основній валюті (євро), у іншій валюті, у відсотках або у вигляді безрозмірної величини.

## Підручник з KEuroCalc

- Ви маєте натискати клавіші у тому порядку, у якому ви б вимовляли відповідні діям слова.
- Якщо ви зробите помилку, за допомогою особливої кнопки виправлення ви можете виправити останні введені дані, аж доки ви їх не підтвердите.
- Числа буде показано у відповідності з параметрами локалі вашої системи: буде використано десяткову кому або десяткову крапку, залежно від параметрів, вказаних у «Системних параметрах».
- Ви можете вибрати, звідки KEuroCalc має отримувати дані обмінних курсів, початкову валюту, яка використовуватиметься після запуску KEuroCalc, а також визначитися з методом округлення значень.

За допомогою KEuroCalc можна виконувати такі дії:

- Пряме і зворотне перетворення з однієї грошової одиниці у іншу (євро).
- Автоматичне округлення показаних результатів, хоча обчислення виконуються з точністю, з якою їх здатні виконувати математичні бібліотеки системи.
- Звичайні дії з додавання, віднімання, множення і ділення.
- Взяття відсотків, додавання відсотків і віднімання відсотків.
- Збереження значень у тимчасовій пам'яті або використання цієї пам'яті для обчислення суми.

Ось деякі з обмежень KEuroCalc:

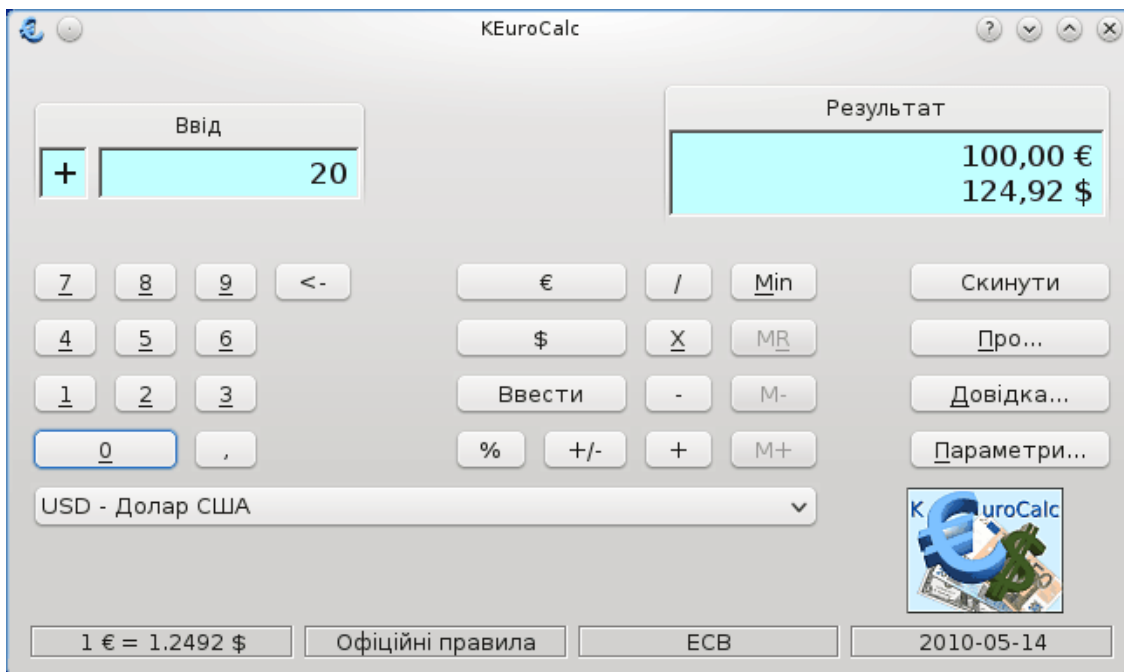
- Не можна обчислювати складні вирази або вирази з дужками.
- Іноді округлення може призвести до не зовсім точних результатів через обмеження математичної бібліотеки.
- У програмі важко працювати з сильно знеціненими валютами, оскільки розміри ділянки показу є обмеженими. Але з переходом на нову турецьку ліру і зменшенням її грошових значень на шість порядків проблему має бути усунуто.

### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

KEuroCalc не гарантує ні точності обмінних курсів, ні точності отриманих результатів. Завжди варто перевірити ваші обчислення у якийсь інший спосіб. Як зазначено у ліцензії до програми, автори програми не нестимуть відповідальності, якщо отриманий вами за допомогою програми результат буде неправильним або не таким, як ви очікували. Крім того, будь ласка, зауважте, що дані про обмінні курси отримуються програмою у незашифрованому, а отже не у безпечному форматі з сайтів джерел даних (Європейського Центрального Банку та Time Genie). Зловмисні атаки шляхом «втручання» можуть призвести до того, що KEuroCalc буде повідомлено неправильні курси валют. Простішою причиною можливих помилок, може бути помилка під час передавання даних.

## Розділ 2

# Користування KEuroCalc



### 2.1 Виконання перетворення

1. Оберіть пункт **BEF - Бельгійський франк** (*francs belges*) у спадному списку, розташованому у нижній частині вікна програми. Якщо цього пункту у списку немає, натисніть кнопку **Параметри...** і позначте пункт **Євро, немає доступу до мережі (фіксовані ставки)**, щоб програма показала потрібний список курсів.
2. Введіть 1000 за клавіатури або скористайтеся кнопками з цифрами у вікні програми. Після введення цифр вони з'являтимуться на екрані області **Ввід**. Якщо ви зробите помилку під час введення цифр, ви можете скористатися для її виправлення клавішею **Backspace** або кнопкою **<-**.
3. Натисніть кнопку **FB** або клавішу **F**. Фактично, з будь-якою клавішею, з якою ще не було пов'язано певної дії, можна скористатися для прив'язки введеного числа до певної валюти, отже ви можете скористатися і клавішами **B** і **X**.
4. Прочитайте результат у полі **Результат**, розташованому праворуч: 24.79 € або 24,79 €, відповідно до налаштувань локалі вашої системи.

1. Якщо доступні фіксовані курси, ви можете вибрати пункт **BEF - Бельгійський франк** зі спадного списку валют, розташованого у нижній частині вікна програми. Ви можете пропустити цей крок, якщо відповідну валюту вже було вибрано.
2. Введіть 25.
3. Натисніть кнопку **€** або клавішу **E**.
4. Прочитайте результат у полі **Результат**, яке розташовано праворуч: 1008.50 FB або 1008,50 FB. Точним значенням є 1008,4975, але це значення буде округлено до сотих частин бельгійського франка. Одиниця округлення залежить від валюти і способу округлення: за офіційними правилами округлення, наприклад, для бельгійських франків — це 0.01 FB, для італійських лір — це 1 L.

Ви також могли послідовно натиснути: 25 Enter E.

1. Якщо доступні фіксовані курси валют, оберіть пункт **DEM - Німецька дойчмарка** у спадному списку валют.
2. Введіть 120.
3. Натисніть кнопку **DM** або одну з клавіш **D** або **M**.
4. Оберіть пункт **ESP - Іспанська песета**, щоб переглянути те саме значення у 61,36 € у песетах: його буде показано у полі **Результат**.

## 2.2 Додавання і віднімання

1. Введіть 3, а потім натисніть **+**. Зауважте, що у полі 3 буде показано просте значення у одному рядку, без шифру грошової одиниці.
2. Введіть 5, а потім натисніть кнопку **Ввести** або клавішу **Enter**. Результат (8) з'явиться у полі, розташованому праворуч.
1. Переконайтеся, що ви маєте доступ до змінних обмінних курсів. Якщо це не так, натисніть кнопку **Параметри...**, щоб вибрати або пункт **Євро, Центральний Європейський Банк** або **Євро, TG**. Після цього оберіть пункт **USD - Долар США** зі спадного списку, розташованого у нижній частині вікна програми. Якщо у вас немає доступу до мережі Інтернет, цей пункт не буде доступним, оскільки програма не зможе визначити останні змінні курси між євро і доларом.
2. Введіть 100 і натисніть кнопку **\$**.
3. Натисніть кнопку **-** або клавішу **-**. Зауважте, що у найлівішій частині поля **Ввід** буде показано знак **-**.
4. Введіть 32,50 або 32.50, а потім натисніть кнопку **€**.
5. Прочитайте результат у полі **Результат**, розташованому праворуч. Точне значення може залежати від останніх обмінних курсів. Зауважте, що протягом обчислень ви могли спостерігати за значеннями у євро і доларах США. Зверніть увагу на те, що за використання різних джерел даних (ECB і TG) обмінні курси між євро і доларом можуть не збігатися.
1. Оберіть пункт **FRF - Французькі франки** у спадному списку валют, якщо цей пункт ще не вибрано.
2. Введіть 32.50 або 32,50, а потім натисніть кнопку **€**. Ви також можете ввести 32.5 без останнього 0.
3. Натисніть кнопку **-** або клавішу **-**.
4. Введіть 500 і натисніть кнопку **FF** або клавішу **F**.



- Результат  $-43,72 \text{ €}$  є від'ємним, що позначає, що покупцеві слід повернути саме цю суму. За допомогою натискання кнопки  $+/-$  або клавіші **S** ви можете змінити знак результату.

**ПРИМІТКА**

Не намагайтеся додати євро з простими значеннями (які не є грошовими величинами): таке додавання неможливе, з тої самої причини, з якої ви не можете додати 5 метрів і 3 кілограми.

## 2.3 Множення і ділення

- Оберіть пункт **AUD** - **Австралійський долар**, якщо він доступний і якщо його ще не вибрано.
- Введіть 2 і натисніть кнопку **€**.
- Натисніть кнопку **X** або клавішу **\***. Ліворуч у полі **Ввід** ви можете помітити знак **X**.
- Введіть 3.2, натисніть кнопку **Ввести** або клавішу **Enter**: це означає «3.2 одиниць» по 2 € кожна.
- Результат у австралійських доларах відповідає 6.4 €.

Ви могли також скористатися таким порядком натискання кнопок:  $3.2 = * 2 \text{ €}$ , або навіть таким:  $3.2 * 2 \text{ €}$ .

**ПРИМІТКА**

Ви не можете перемножити X євро на Y доларів, так само, як ви не можете перемножити 10 пальців на 2 вуха.

## 2.4 Використання відсотків

- Оберіть пункт **JPY** - **Японська єна**, якщо він доступний і його ще не вибрано.
- Введіть 3000 і натисніть кнопку **¥** або клавішу **Y**.
- Введіть 20 і натисніть кнопку **%** або клавішу **%**. Як і у випадку множення, значення слід ввести *до* символу відсотків.
- Погляньте на результат: вийшло 600 єн.

- Оберіть пункт **JPY** - **Японська єна**, якщо він доступний і його ще не вибрано.
- Введіть 3000 і натисніть кнопку **¥** або клавішу **Y**.
- Натисніть кнопку **+** або клавішу **+**.
- Введіть 20 і натисніть кнопку **%** або клавішу **%**. Як і у випадку множення, значення слід ввести *до* символу відсотків.
- Погляньте на результат: 26.96 € або 3600 ¥ на час написання цього підручника.

- Оберіть пункт **JPY** - **Японська єна**, якщо він доступний і його ще не вибрано.
- Введіть 3000 і натисніть кнопку **¥** або клавішу **Y**.
- Натисніть кнопку **-** або клавішу **-**.
- Введіть 20 і натисніть кнопку **%** або клавішу **%**. Як і у випадку множення, значення слід ввести *до* символу відсотків.
- Погляньте на результат: 17.97 € або 2400 ¥ на час написання цього підручника.

## 2.5 Використання проміжної пам'яті

1. Виконайте певні розрахунки.
2. Натисніть кнопку **Min** (Memory in), щоб зберегти значення у полі **Результат**. Будь ласка, зауважте, що після цього стануть доступними інші клавіші, призначені для роботи з пам'яттю.
3. Виконайте інше завдання на калькуляторі.
4. Виведіть значення з пам'яті натисканням кнопки **MR** (Memory Recall).

У внутрішньому форматі значення зберігаються без символів величини або у грошових одиницях (євро) з максимальною точністю, яку підтримує математична бібліотека. У деяких рідкісних випадках подібний формат зберігання може призвести до проблем з округленням, якщо збережене значення є значенням з округленням у неосновній валюті.

1. Натисніть кнопку **Скинути**. Будь ласка, зауважте, що натискання кнопки **Скинути** призведе до спорожнення всіх полів: вводу, результату і пам'яті.
1. Спочатку обчисліть першу частину:  $3.1 * 5.2 \text{ €}$ .
2. Збережіть результат обчислень у пам'яті за допомогою кнопки **Min**.
3. Тепер обчисліть другу частину:  $2.7 * 8.9 \text{ €}$ .
4. Додайте результат до значення у пам'яті за допомогою натискання кнопки **M+**.
5. Викликати отриману суму можна за допомогою натискання кнопки **MR**.

Існують і інші способи обчислення, наприклад:  $3.1 * 5.2 \text{ € Min } 2.7 * 8.9 \text{ €} + \text{MR}$ .

1. Спочатку обчисліть першу частину:  $3.1 * 5.2 \text{ €}$ .
2. Збережіть результат обчислень у пам'яті за допомогою кнопки **Min**.
3. Тепер обчисліть другу частину:  $2.7 * 8.9 \text{ €}$ .
4. Віднімайте результат від результату у пам'яті калькулятора за допомогою кнопки **M-**.
5. Викликати отриману суму можна за допомогою натискання кнопки **MR**.

Послідовність натискань кнопок  $3.1 * 5.2 \text{ € Min } 2.7 * 8.9 \text{ €} - \text{MR}$  обчислить різницю у зворотному порядку.

## Розділ 3

# Довідка щодо команд

### 3.1 Типові клавіатурні скорочення

**Alt+F4**

**0 - 9**

. або ,

+, -, \* і /

**Enter** або **Return**

**%**

**Backspace**

Клавіша **Tab** і комбінація клавіш **Shift+Tab**

Клавіші зі стрілками

Пробіл

**E** або **\$**

**S**

Будь-яка інша клавіша

Завершує роботу KEuroCalc

Введення цифр

Відокремлюють цілу частину від дробової

Оператори: додавання, віднімання, множення і ділення

Визначення введеного числа, яка простого значення без величини

Визначення введеного числа як відсотків

Вилучення останнього введеного символу: цифри, десяткового роздільника або оператора

Пересування до наступної або попередньої кнопки

У полі вибору валюти пересуває від одного пункту валюти до іншого

Якщо фокус у вікні програми перебуває на кнопці, призводить до натискання цієї кнопки

Визначення введеного числа як значення у основній валюті (євро)

Зміна знаку результату

Визначення введеного числа як величини у не-основній валюті

## 3.2 Кнопки

Від 0 до 9

. або ,  
<-

AC

€ або \$

Кнопка з міткою, що відповідає назві неосновної валюти

**Ввести**

%

+/-

Min, MR, M+ i -

/, X, - i +

**Скинути**

**Про**

**Довідка**

Відкриває спадний список кодів і назв валют

Введення цифр

Відокремлюють цілу частину від дробової

Вилучення останнього введеного символу: цифри, десяткового роздільника або оператора  
Спорожнити все: область введення і область результату

Визначення введеного числа як значення у основній валюті (євро)

Визначення введеного числа як величини у неосновній валюті

Визначення введеного числа, яка простого значення без величини

Визначення введеного числа як відсотків

Зміна знаку результату

Зберегти результат у пам'яті, викликати результат з пам'яті, додати результат до значення у пам'яті і відняти результат від значення у пам'яті.

Оператори: додавання, віднімання, множення і ділення

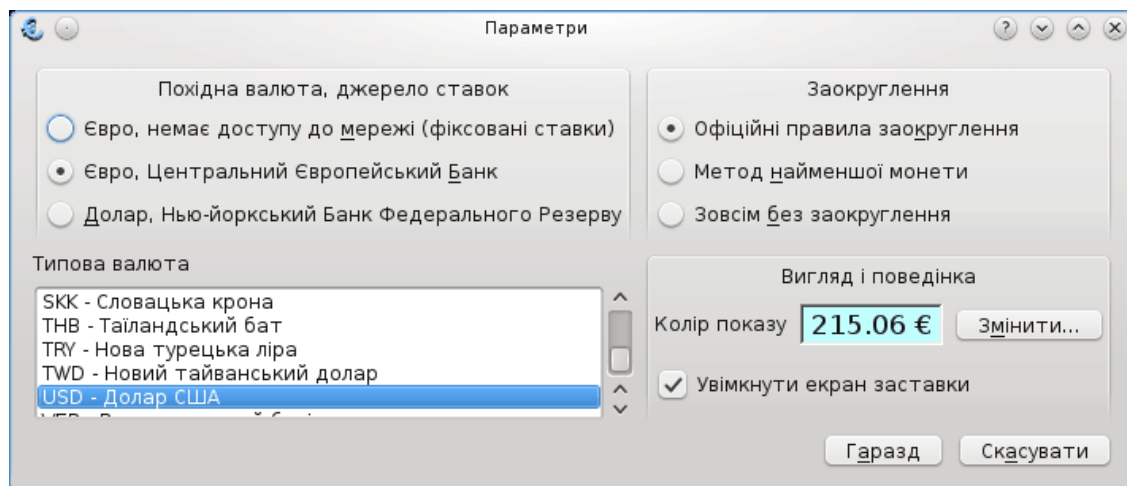
Скинути ввід, результат і пам'ять

Показує панель **Про програму**

Показує ці сторінки довідки

Обирає іншу валюту для операцій

## 3.3 Діалогове вікно параметрів



### 3.3.1 Похідна валюта, джерело ставок

За допомогою цього пункту можна визначити джерело, звідки KEuroCalc має отримувати обмінні курси між основною валютою і іншими валютами. Доступними є такі пункти:

**Євро, без доступу до мережі (лише фіксовані курси)**

Основною валютою є євро. Змінний курс не буде отримано і використано. Доступними будуть лише записи валют, які мають фіксований обмінний курс відносно євро.

Цей параметр призначено для комп'ютерів без доступу до мережі.

### **Євро, Центральний Європейський Банк**

Основною валютою є євро. Доступними будуть фіксовані обмінні курси. KEuroCalc спробує отримати змінні курси з сайту [Європейського Центрального Банку \(ЕЦБ\)](#).

### **Євро, Time Genie**

Основною валютою є євро. Доступними будуть фіксовані обмінні курси. KEuroCalc спробує отримати змінні курси з сайту [Time Genie \(TG\)](#).

## **3.3.2 Типова валюта**

За допомогою цього пункту ви можете визначити неосновну валюту, яка використовуватиметься після запуску KEuroCalc або після підтвердження користувачем нових параметрів.

Зауважте, що вибраної валюти може і не бути у списку валют вибраного джерела обмінних курсів. У випадку відсутності цієї валюти буде використано перший з доступних у списку пунктів валют.

## **3.3.3 Заокруглення**

За допомогою цього пункту можна визначити спосіб показу результатів у відповідному полі. Внутрішні обчислення виконуватимуться програмою з точністю, яку може підтримувати математична бібліотека, але, зазвичай, немає сенсу підтримувати точність, вищу за десяти долі копійок. Можна використовувати такі методи округлення:

### **Офіційні правила заокруглення**

Використовуватимуться правила перетворення ЄС або інші офіційні правила перетворення. Це означає, що результат буде округлено до найближчого значення грошової одиниці для валют на зразок японської ени або італійської ліри або округлено до найближчого значення у сотих долях грошової одиниці («копійок») для валют на зразок євро або долара.

Наприклад, 158,323 ен буде округлено до 158 ен. 12,537 євро буде округлено до 12,54 євро.

### **Метод найменшої монети**

Результат буде округлено до найближчого значення у найдрібніших монетах, які знаходяться у обігу у країні, де використовується ця грошова одиниця. Для валют, які було вилучено з обігу, на зразок італійської ліри, буде використано найдрібнішу монету, яка знаходилася у обігу до вилучення валюти: у випадку ліри, це монета у 50 лір.

Наприклад, 1235,9 італійських лір буде округлено до 1250 лір. 39,45 норвезьких крон буде округлено до 39,50 крон.

Авторам програми не вистачає даних щодо найдрібніших монет, які знаходяться у обігу у різних країнах. Будь ласка, надішліть повідомлення про помилку, якщо KEuroCalc використовує неправильні значення для найдрібніших монет, які перебувають у обігу у вашій країні, — автори негайно виправлять помилку.

### **Зовсім без заокруглення**

Обчислене значення буде показано у незмінному вигляді, як число з плаваючою комою.

### 3.3.4 Вигляд і поведінка

За допомогою цих параметрів можна визначити вигляд і поведінку KEuroCalc. Ви можете скористатися такими параметрами:

#### **Колір показу**

Колір тла ділянок показу (вводу і результату). Щоб змінити колір тла, натисніть кнопку **Змінити...** У відповідь середовище відкриє стандартне діалогове вікно вибору кольору KDE. Оберіть у ньому новий колір, а потім натисніть кнопку **Гаразд**, щоб підтвердити ваш вибір.

#### **Увімкнути екран заставки**

Зніміть позначку з цього пункту, якщо ви не бажаєте бачити вікно вітання під час запуску KEuroCalc.

## Розділ 4

# Подяки і ліцензія

KEuroCalc

Авторські права на програму належать розробникам KEuroCalc, 2001–2019:

- [Éric Bischoff ebischoff@\\_NOSPAM\\_nerim.net](mailto:ebischoff@_NOSPAM_nerim.net) — розробка і втілення зовнішнього вигляду
- [Gil Gross ptit.ours@\\_NOSPAM\\_gmail.com](mailto:ptit.ours@_NOSPAM_gmail.com) — додаткові функції
- [Melchior Franz a8603365@\\_NOSPAM\\_unet.univie.ac.at](mailto:a8603365@_NOSPAM_unet.univie.ac.at) — зовнішній вигляд і тестування
- [Bas Willems cybersurfer@\\_NOSPAM\\_euronet.nl](mailto:cybersurfer@_NOSPAM_euronet.nl) — створення графічних елементів

Авторські права на документацію належать [Éric Bischoff ebischoff@\\_NOSPAM\\_nerim.net](mailto:ebischoff@_NOSPAM_nerim.net), 2001–2019.

Автор перегляду документації [Philip Rodrigues phil@kde.org](mailto:phil@kde.org).

Переклад українською: [Юрій Черноіван yurchor@ukr.net](mailto:yurchor@ukr.net)

Цей документ поширюється за умов дотримання [GNU Free Documentation License](#).

Ця програма поширюється за умов дотримання [GNU General Public License](#).