



Uživatelská dokumentace

IVS Kalkulačka - MathCalc

DDPPy

Obsah

| | |
|---------------------|---|
| 1. Úvod | 3 |
| 2. Instalace..... | 3 |
| 3. Spuštění | 3 |
| 4. Používání | 4 |
| 5. Odinstalace..... | 6 |

1. Úvod

Kalkulačka byla vytvořena jako projekt předmětu IVS na VUT FIT. Kalkulačka plní základní matematické operace. Kalkulačka je určena pro prostředí Ubuntu 64bit. Jsme rádi, že jste si vybrali naši kalkulačku. Pozorně si přečtěte uživatelskou příručku a postupuje podle kroků v sekci “**Instalace**” a “**Odinstalace**”.

Autoři projektu jsou Patrik Sehountek (xsehno01), Dalibor Králik (xkrali20) a Daniel Čechák (xcecha06).

Kalkulačka podléhá licenci GPL 3.

2. Instalace

1. Způsob:

Dvojitým poklepnutím otevřete balíkdebian a kliknete na tlačítko **Instalovat**. Následně se spustí proces instalace. Po ukončení bude kalkulačka připravená na spuštění.

2. Způsob:

V terminálu se přesuňte do složky, v které se nachází instalační debian balíček. Napište do terminálu instalační příkaz **\$sudo apt install package.deb**. Po výzvě od terminálu potvrďte instalaci zmáčknutím písmenka **Y**. Po tom, jak se instalace dokončí bude kalkulačka připravená na spuštění.

3. Spuštění

Pro spuštění nainstalované kalkulačky existuje více způsobů.

1. Způsob:

Otevřete terminál a v jakékoliv adresáři napíšete příkaz **\$mathcalc**, který spustí kalkulačku.

2. Způsob:

Ve vyhledávací aplikaci napište název naší kalkulačky (**mathcalc**) a zmáčknutím **Enter** kalkulačku spustíte.

4. Používání

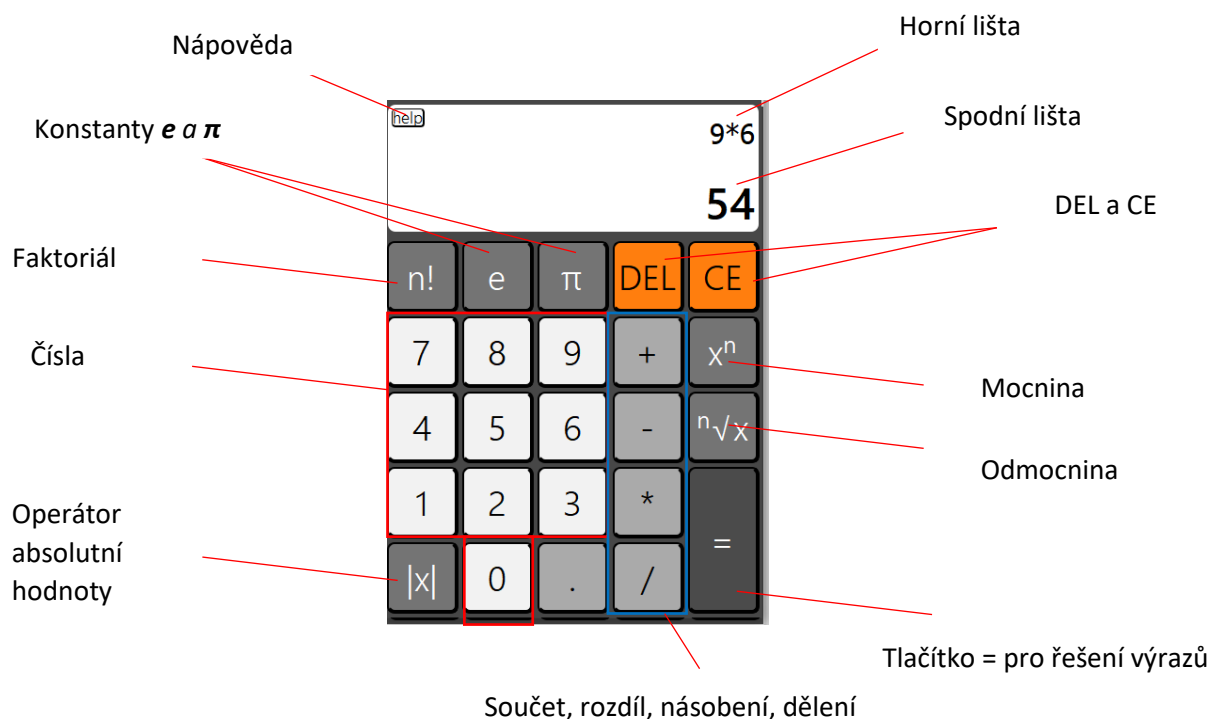
Po spuštění naší kalkulačky se vám zobrazí rozhraní kalkulačky.

Kalkulačka počítá základní matematické operace. Umí pracovat s operacemi $+$, $-$, $*$, $/$, $!$, $\sqrt{}$, $^$, $\text{abs}()$ a konstantami e a π .

Na kalkulačce se nacházejí i tlačítka **DEL** a **CE**.

Tlačítko **CE** vymaže celý zadaný výraz v kalkulačce a nahradí ho číslo 0. Po zmáčknutí tohoto tlačítka můžete zadávat nový výraz. Po druhém zmáčknutí stejného tlačítka se vymaže i horní lišta.

Tlačítko **DEL** slouží na vymazání posledního znaku výrazu.



Konstanty e a π jsou desetinná čísla, které jsou zaokrouhlené na 10 desetinných míst.

Každá matematická operace zaokrouhlí výsledek na 8 desetinných míst.

Tlačítko **help**, které se nachází v levém horním rohu kalkulačky otevře nápovědu, v které se nachází popis operátů a také, jak se s nimi pracuje.

1. Operace +, -, *, /:

Tyto operace pracují s 2 čísly. Při každé operaci je potřeba postupovat následovně:

Zadáte prvé číslo, následně stlačíte tlačítko vybrané operace, zadáte druhé číslo a stlačíte tlačítko "=" nebo další operátor, který má s výsledkem výrazu pracovat. Výraz se automaticky vypočítá, zobrazí se v horní liště a výsledek výrazu se vám zobrazí v spodní liště kalkulačky.

Příklad výrazů: $5+8$, $8*9898$, $5.8/452$, $10-41.5$

2. Operace faktoriál (!):

Operace pracuje s jedním přirozeným číslem. Nejdřív se zadá číslo a následně se stlačí tlačítko **faktoriálu**. Po stlačení tlačítka = nebo libovolného dalšího operátora se výraz vyhodnotí.

3. Operace absolutní hodnoty (|x|):

Operace pracuje s jedním reálným číslem. Zadejte číslo, stlačte tlačítko operací absolutní hodnoty a výraz se automaticky vyhodnotí.

4. Operace odmocniny (√):

Operace pracuje s 2 čísly. První číslo je z množiny reálných čísel a druhé číslo musí být přirozené číslo (exponent).

Nejdřív zadejte číslo, z kterého chcete odmocninu vytvořit. Následně klikněte na tlačítko operace **odmocnina**. Po stlačení automaticky kalkulačka očekává odmocnitel (exponent) a přepne se do režimu zadávání exponentu. Pokud si přejete výraz vyhodnotit, stlačte tlačítko "=" nebo tlačítko jiné matematické operace.

5. Operace mocniny (^):

Operace pracuje s 2 čísly. První číslo je z množiny reálných čísel a druhé číslo musí být přirozené číslo (exponent).

Nejdříve zadejte číslo, z kterého se má vytvořit mocnina. Následně stlačte tlačítko operace **mocniny**. Po stlačení se kalkulačka automaticky přepne do režimu zadávání exponentu. Můžete začít zadávat exponent. Pro vyhodnocení výrazu stlačte prosím tlačítko "=" nebo libovolný operátor.

5. Odinstalace

Otevřete terminál. Můžete se nacházet v jakékoliv adresáři. Zadejte do terminálu následující příkaz a po potvrzení se spustí odinstalace.

```
$sudo apt purge mathcalc
```