

Uživatelská dokumentace k programu Kalkulačka

23. dubna 2014

Autoři: Fluffytutti frutti
Tomáš Brychta, xbrych01
Michal Uhliarik, xuhlia01
Kateřina Zaklová, xzaklo00

Obsah

1	Úvod	1
1.1	Licence GNU	1
1.2	Podporované operační systémy	1
2	Instalace	2
3	Ovládání a obsluha	3
3.1	Spuštění	3
3.2	Ovládání	3
4	Příklad použití	5

1 Úvod

Tato uživatelská dokumentace popisuje program Kalkulačka. Najdete zde jak návod k instalaci, tak popis jednotlivých funkcí a obsluhy programu. Aplikace umožňuje provádět základní matematické operace stejně jako výpočet mocniny či faktoriálu.

1.1 Licence GNU

Copyright ©2014 Tomáš Brychta, Michal Uhliarik, Kateřina Zaklová.

Tento program je napsaný pod Obecnou veřejnou licenci GNU (vydávanou Free Software Foundation). Program patří mezi svobodný software a může být šířen a upravován podle třetí nebo jakékoliv pozdější verze zmíněné licence.

Tento program má být užitečný, avšak nevztahuje se na něj jakákoliv záruka (podrobnosti jsou k nalezení v Obecné veřejné licenci GNU).

1.2 Podporované operační systémy

Aplikace může být nainstalována a spuštěna na prakticky jakémkoliv OS, na kterém byla nainstalována Java. Balíček calculator_1.1_i386.deb však lze instalovat pouze na systémy vycházející z Debianu.

Program byl nainstalován a ozkoušen na následujících systémech:

- Linux Mint 16
- Ubuntu 12.04 4 LTS

2 Instalace

K instalaci programu je nutné provést následující příkazy:

1. Program je dostupný ve formě balíčku pro systém Debian. Balíček si nejdříve stáhneme:

```
wget www.stud.fit.vutbr.cz/řzaklo00/calculator_1.1_i386.deb
```

2. Balíček nainstalujeme pomocí nástroje dpkg:

```
dpkg -i calculator_1.1_i386.deb
```

3. Případnou odinstalaci můžeme provést příkazem:

```
dpkg -r calculator
```

Instalace je možná i přes příkaz make:

1. Stáhneme archiv se zdrojovými kódy:

```
wget www.stud.fit.vutbr.cz/řzaklo00/calc.zip
```

2. Rozbalíme archiv do složky:

```
mkdir calc  
unzip calc.zip -d calc/
```

3. Přepneme se do složky s aplikací:

```
cd calc/install/
```

4. Nainstalujeme aplikaci:

```
make install
```

3 Ovládání a obsluha

Tato kapitola zahrnuje základní informace o obsluze programu.

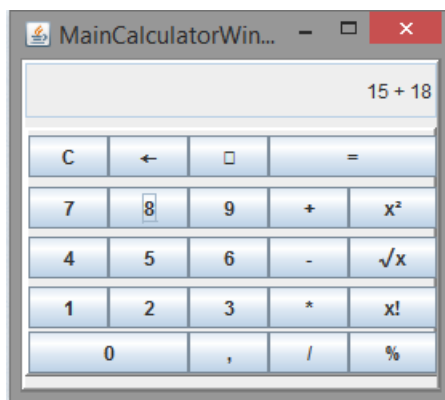
3.1 Spuštění

Program může být spuštěn dvěma způsoby:

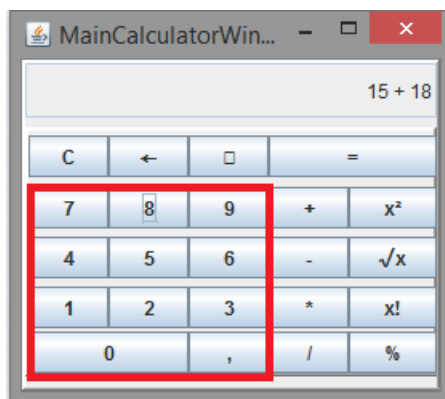
- Z příkazové řádky
`$IVSCalculator`
- Kliknutím na položku v seznamu nainstalovaných programů

3.2 Ovládání

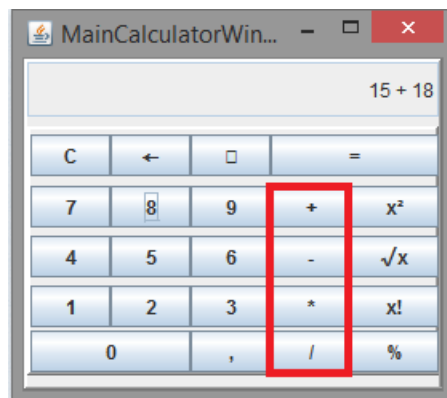
Program kalkulačka vyhodnocuje průběžný výsledek každé operace, tím pádem nedbá na prioritu operátorů. Funkcionalita je tedy podobná jako u vestavěné kalkulačky v operačním systému Windows.



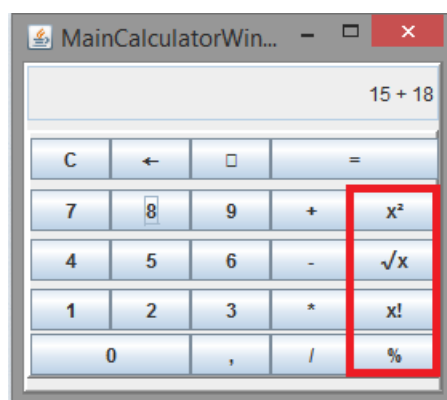
Tlačítka 0 – 9 a , zadáváme číslice pro potřebný výpočet. Číslice mohou být zadány kliknutím na tlačítko nebo stisknutím číslice na klávesnici.



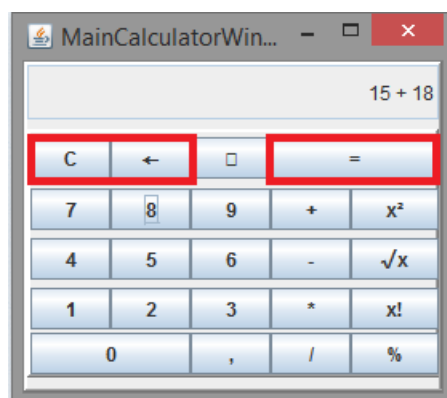
Tlačítka + – / * slouží pro základní matematické operace sčítání, odčítání, násobení, dělení. Rovněž můžeme zadávat přímo z klávesnice nebo stisknutím tlačítka.



Tlačítko x^2 slouží pro umocňování. Nejdříve je nutné zadat základ mocniny, poté stisknout tlačítko pro funkci a poté zadat exponent. Tlačítko \sqrt{x} spočítá odmocninu z čísla, nejdříve zadáme číslo, které chceme odmocnit, poté klikneme na tlačítko. Tlačítko $x!$ vypočítá faktoriál zadaného čísla. Tlačítko $\%$ spočítá zbytek po dělení, nejdříve musíme zadat dělenec, poté stisknout tlačítko, a následně zadat dělitele.



Tlačítko $=$ zobrazí výsledek matematické operace, jeho funkci nahrazuje rovněž klávesa enter. Tlačítko C slouží k vymazání paměti kalkulačky a tlačítko \leftarrow slouží k odmazávání zadaných čísel.



4 Příklad použití

Budeme chtít zjistit výsledek následujícího výpočtu:

$$2 + 5 * 3$$

Jak již bylo zmíněno, kalkulačka funguje jako klasické obyčejné kalkulátory a neumožňuje zadat více operací najednou, neboť počítá výsledky pro každou operaci zvlášť. Klikneme tedy na 2, +, 5 a dostaneme průběžný výsledek 7. Následně klikneme na * a 3 a dostaneme konečný výsledek 21.

V případě neplatné operace se aplikace zachová odpovídajícím způsobem.