

Uživatelská příručka pro Calm CatCalc

24. 4. 2024

1 Úvod

1.1 K čemu slouží naše kalkulačka

Calm CatCalc kalkulačka je navržena pro rychlý výpočet jednoduchých i složitých matematických výrazů. Umožňuje provádět jak základní operace, jako je sčítání a násobení, tak i složitější matematické operace, jako je výpočet mocniny a goniometrické funkce. Umožňuje práci se závorkami a také přepínání mezi stupni a radiány při použití goniometrických funkcí.

1.2 Základní informace o aplikaci

Kalkulačka je určena pro platformu **Ubuntu 22.04 – 64bit**. Projekt je distribuován s otevřenými zdrojovými texty pod licencí **GNU GPL v.3**

2 Instalace a odinstalace

2.1 Instalace

Pro instalaci kalkulačky na Ubuntu postupujte podle následujících kroků:

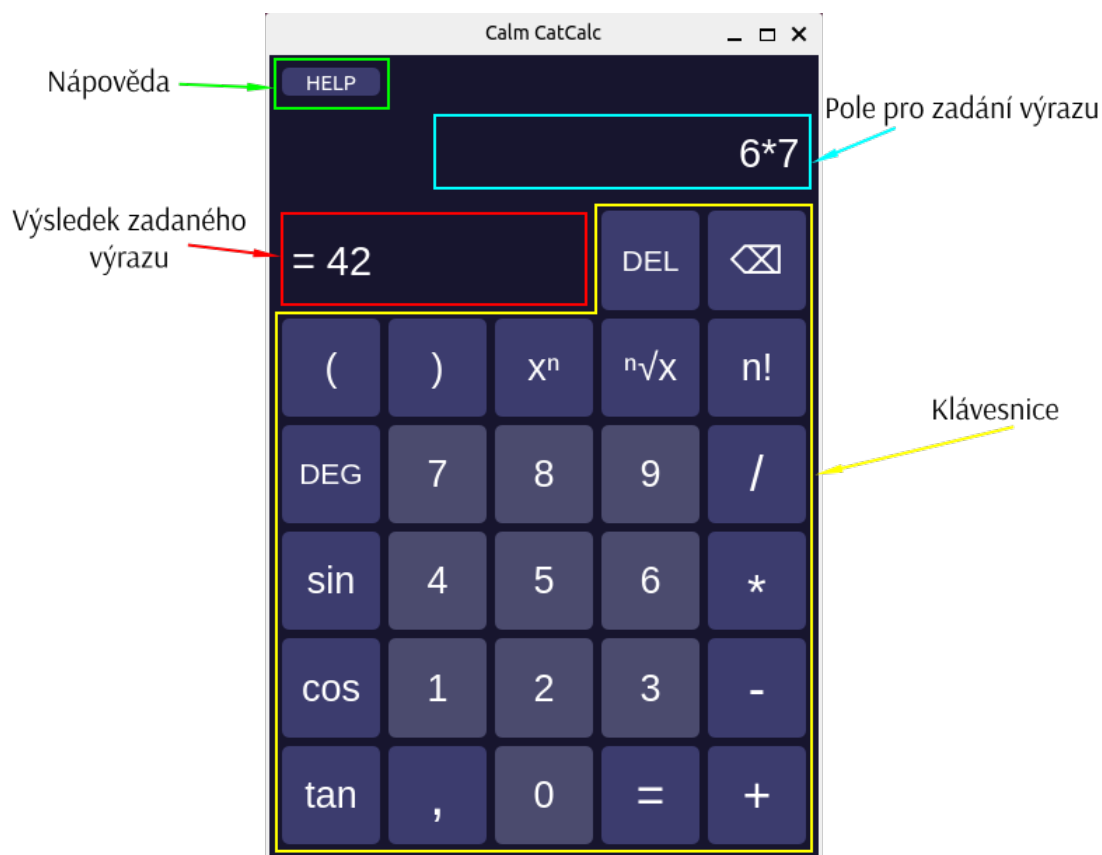
1. Otevřete svůj terminál.
2. Zadejte příkaz: `sudo apt install ./calm-catcalc_1.0_amd64.deb`
3. Potvrďte instalaci zadáním hesla.
4. Po dokončení instalace můžete kalkulačku spustit z aplikačního menu nebo příkazem v terminálu `catcalc`.

2.2 Odinstalace

1. Otevřete terminál.
2. Zadejte příkaz: `sudo apt remove calm-catcalc`
3. Potvrďte odinstalaci zadáním hesla.

3 Funkce kalkulačky

3.1 Rozložení rozhraní



3.2 Ovládání rozhraní

Kalkulačku lze ovládat pomocí myši – klikáním na jednotlivá tlačítka. Kromě ovládání myší je možné kalkulačku ovládat i pomocí klávesnice. Každé tlačítko v rozhraní má korespondující klávesovou zkratku. Níže je popsán seznam jednotlivých zkratek. Tento seznam je také dostupný při kliknutí na tlačítko nápovědy v levém horním rohu kalkulačky.

- **Čísla**
 - **0–9**: Znak na klávesnici odpovídá číslu.
 - Desetinná tečka: **,**
- **Operace**
 - Sčítání: **+**
 - Odčítání: **-**
 - Násobení: *****
 - Dělení: **/**
 - Mocnina: **E**

- Odmocnina: **R**
- Faktoriál: **!**
- Sinus: **S**
- Cosinus: **C**
- Tangens: **T**
- Závorky: **)** a **(**
- **Funkce**
 - Rovná se: **Enter** (numerický)
 - Smazání vstupu: **Backspace**
 - Smazání všeho: **DEL**
 - Přepnutí mezi radiány a stupni: **D**

3.3 Matematické operace

3.3.1 Základní funkce

Kalkulačka umožňuje provádět základní binární aritmetické operace jako sčítání (symbol **+**), odčítání (symbol **-**), násobení (symbol *****) a dělení (symbol **/**). Symbol **„-“** se také dá použít pro změnu znaménka, pokud je stojí pouze před číslem.

3.3.2 Pokročilé funkce

Faktoriál

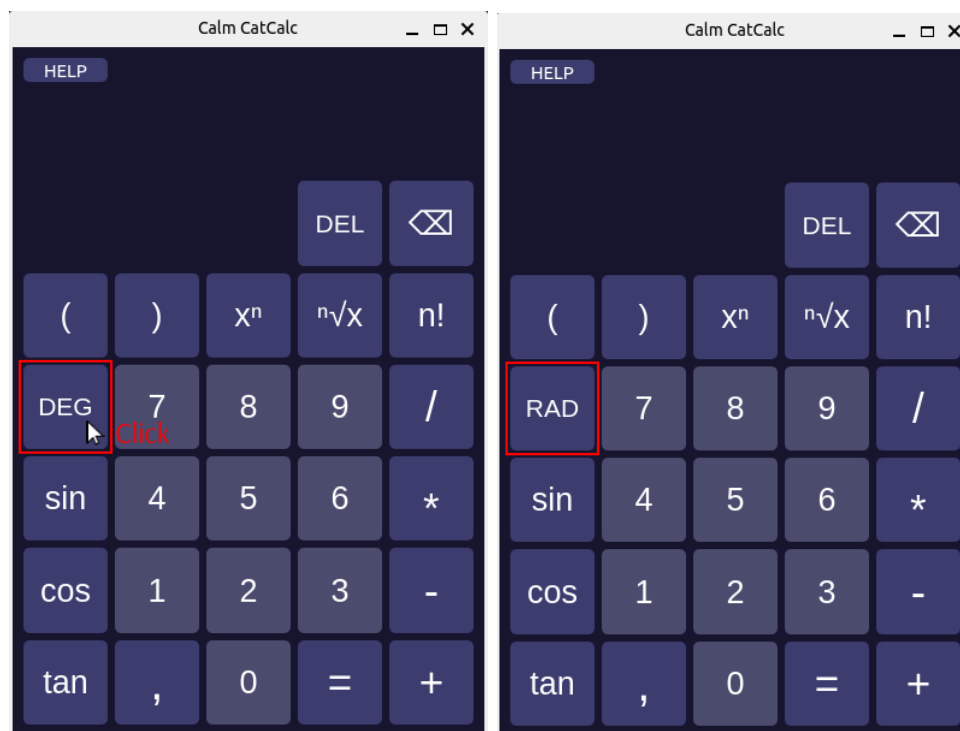
Kalkulačka umožňuje provést faktoriál (symbol **!**) libovolného přirozeného čísla.

Mocninné funkce

Kalkulačka umožňuje provádět mocninu (symbol **^**) a odmocninu (symbol **#**) s celočíselným základem z libovolného čísla. Při zadání čísla za znak mocniny nebo před znak odmocniny se toto číslo stává stupněm dané operace, jinak je implicitně nastaven druhý stupeň.

Goniometrické funkce

Kalkulačka umožňuje provádět goniometrické funkce sinus (symbol **sin**), cosinus (symbol **cos**) a tangens (symbol **tan**). Tyto operace mohou interpretovat svůj vstup ve stupních nebo v radiánech, k tomuto slouží tlačítko **deg / rad**, které přepíná tento režim. Viz obrázek níže.



3.4 Možné chyby

- **Syntax Error** značí chybu v zadaném výrazu.
- **Math Error** značí chybu matematických operací, jako dělení nulou.
- **Parenthesis Error** značí chybu v uzávorkování.

4 Závěr

4.1 Kontakt na autory

Pro podporu, zpětnou vazbu nebo nahlášení chyb kontaktujte autory kalkulačky na následujících emailech:

- **David Krejčí** – xkrejcd00@stud.fit.vutbr.cz
- **Jan Kalina** – xkalinj00@stud.fit.vutbr.cz
- **Pavel Hýža** – xhyzapa00@stud.fit.vutbr.cz
- **Lukáš Farkašovský** – xfarkal00@stud.fit.vutbr.cz

4.2 Poděkování

Děkujeme, že používáte kalkulačku Calm CatCalc. Vaše podpora nás motivuje neustále zdokonalovat tuto krásnou aplikaci.