

Uživatelský manuál



Kalkulačka CalcChamp

Obsah

| | | |
|--------|-------------------------------------|----|
| 1. | Úvod | 1 |
| 2. | Instalace & Odinstalace | 2 |
| 3. | Rozložení kalkulačky | 3 |
| 4. | Popis tlačítek | 4 |
| 4.1. | Standardní kalkulačka..... | 4 |
| 4.1.1. | Klávesnice | 4 |
| 4.1.2. | Základní operace | 5 |
| 4.1.3. | Pokročilé operace | 6 |
| 4.1.4. | Výsledek..... | 7 |
| 4.1.5. | Negace | 7 |
| 4.1.6. | Čištění | 8 |
| 4.2. | Vědecká kalkulačka..... | 9 |
| 4.2.1. | Goniometrické funkce | 9 |
| 4.2.2. | Faktoriál a logaritmus | 10 |
| 4.2.3. | Odmocnina, mocnina a exponent | 11 |
| 4.2.4. | Náhodné číslo | 12 |
| 5. | Funkce kalkulačky | 13 |

1. Úvod

Kalkulačka CalcChamp je linuxový program určený k počítání základních a některých pokročilých matematických operací a problémů.

Kalkulačka nezohledňuje přednost operací.

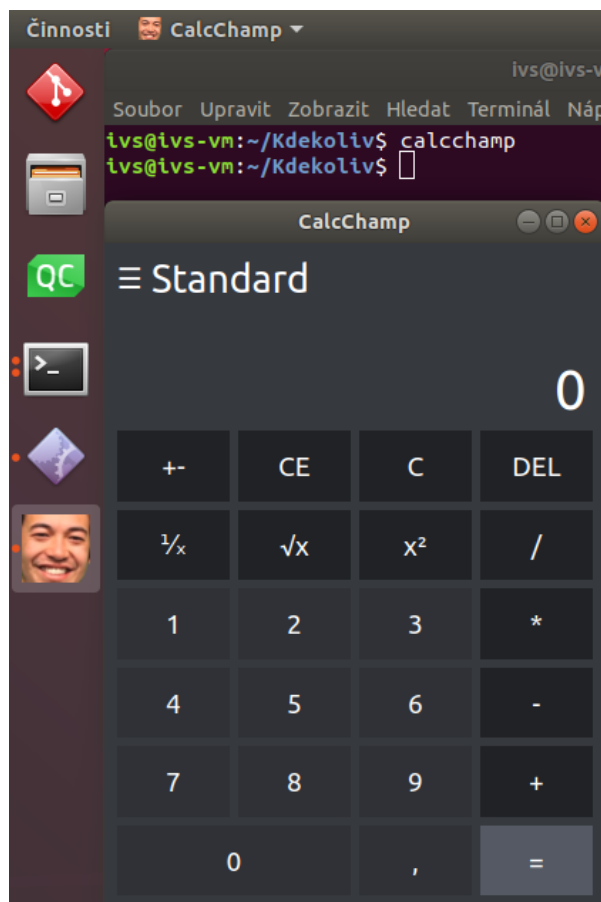
2. INSTALACE & ODINSTALACE

Kalkulačka CalcChamp je určena se instaluje následujícím příkazem v terminálu:

sudo apt install ./calcchamp.deb

```
ivs@ivs-vm:~/Downloads$ ls
calcchamp.deb
ivs@ivs-vm:~/Downloads$ sudo apt install ./calcchamp.deb
```

Po úspěšném nainstalování lze kalkulačku spustit příkazem: **calchamp**

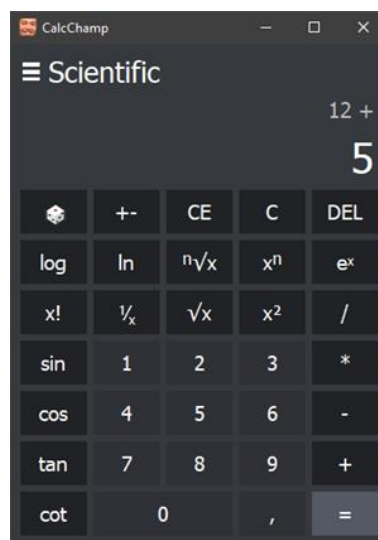
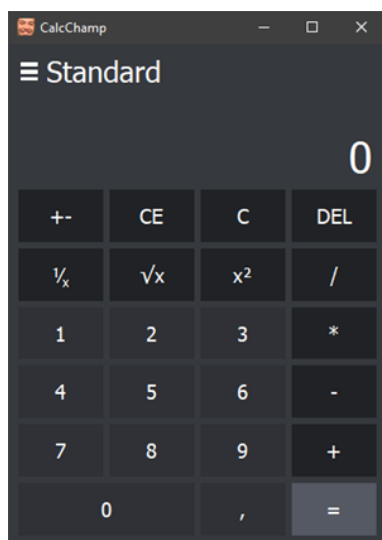


Odinstalaci programu lze provést příkazem: **sudo apt purge calcchamp**

```
ivs@ivs-vm:~/Kdekoliv$ sudo apt purge calcchamp
Načítají se seznamy balíků... Hotovo
Vytváří se strom závislostí
Načítají se stavové informace... Hotovo
```

3. ROZLOŽENÍ KALKULAČKY

Kalkulačka CalcChamp má dva různé režimy: **standardní** režim, který slouží k výpočtu základních operací, a **vědecký** režim, ve kterém jsou ke standardním operacím přidány pokročilé a goniometrické operace.

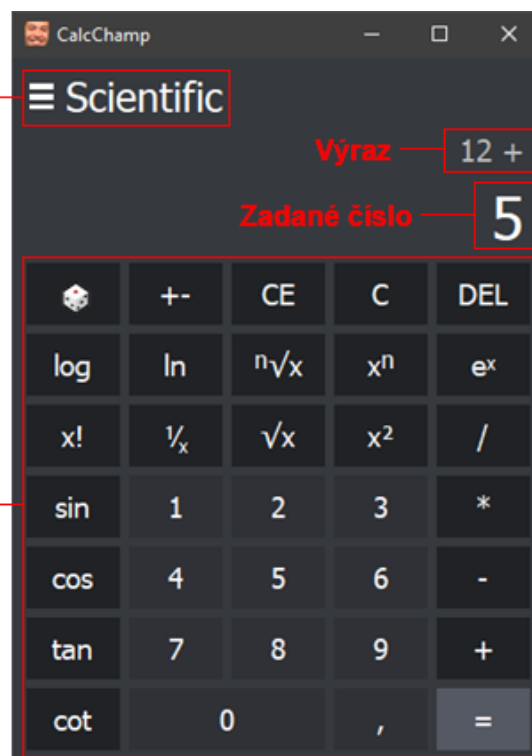


Pro přepnutí režimu slouží tlačítko „≡“ v levém horním rohu kalkulačky.

Zadané číslo z klávesnice se po zmáčknutí tlačítka objeví ve spodní části displeje. Po zmáčknutí tlačítka operace se zadané číslo přesune do vrchní části společně se znaménkem stisknuté funkce. Zadané číslo se poté vynuluje a kalkulačka čeká na další příkaz.

Přepnutí módu

Klávesnice

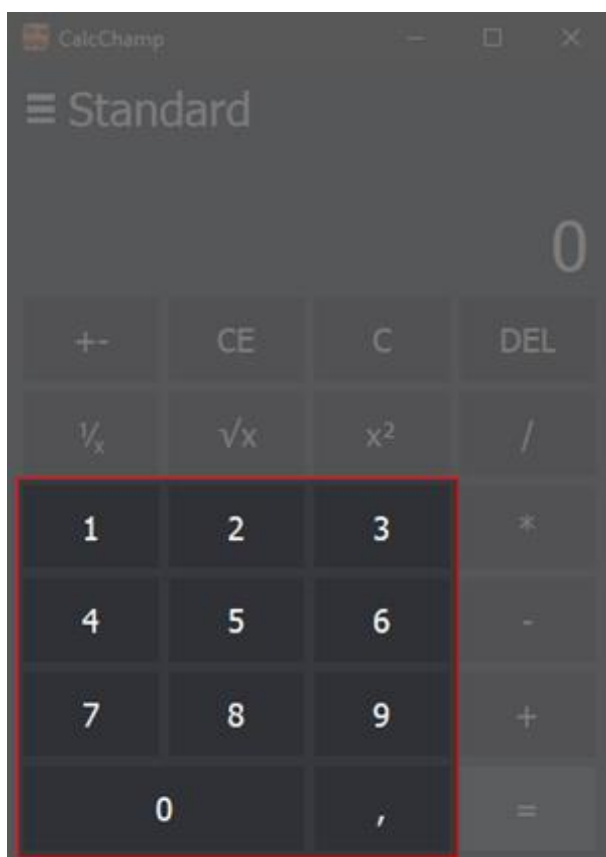


4. POPIS TLAČÍTEK

4.1. Standardní kalkulačka

4.1.1. Klávesnice

Numerická klávesnice slouží k zadávání čísla. Obsahuje tlačítka pro čísla 0 až 9 a tlačítko pro vložení numerické čárky.



4.1.2. Základní operace

Pro zadávání operací slouží 4 tlačítka umístěné na pravé straně kalkulačky.

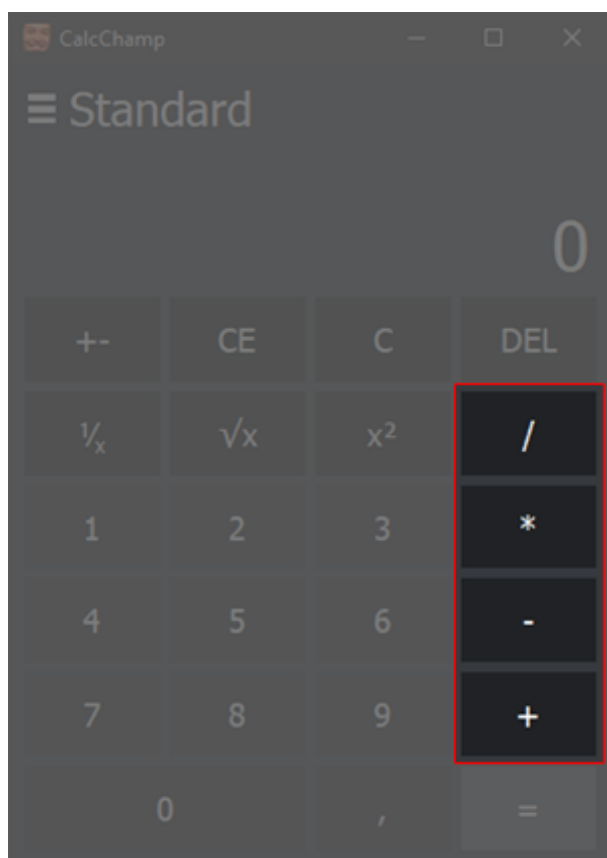
Po kliknutí na operaci se zadané číslo přesune do vrchní části displeje a čeká se, až uživatel zadá další číslo.

Tlačítko „/“ – dělení, vydělí první číslo druhým číslem

Tlačítko „*“ – násobení, vynásobí první číslo druhým číslem

Tlačítko „-“ – odčítání, odečte druhé číslo od prvního čísla

Tlačítko „+“ – sčítání, přičte první číslo ke druhému číslu



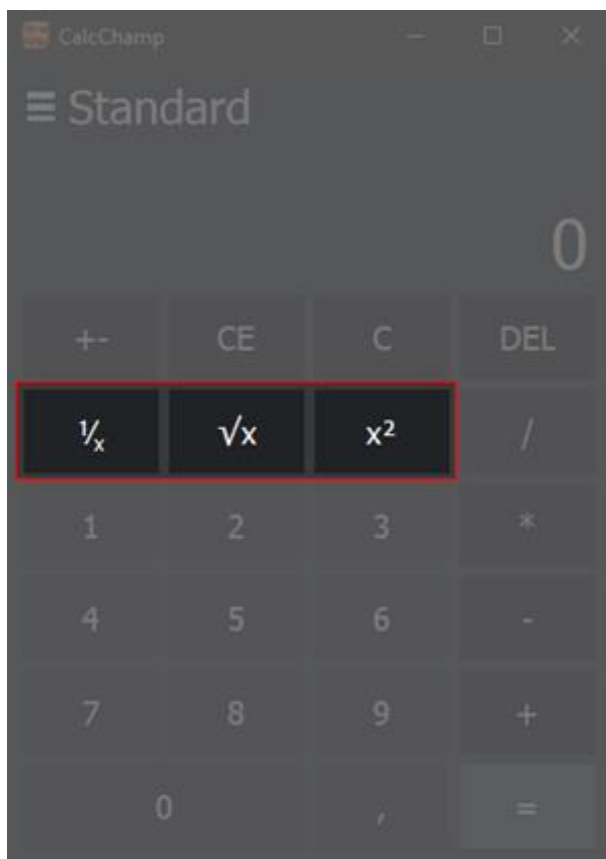
4.1.3. Pokročilé operace

Ve standardním režimu jsou tlačítka pro 3 pokročilé operace.

Tlačítko „ $\frac{1}{x}$ “ – Vydělí 1 zadaným číslem.

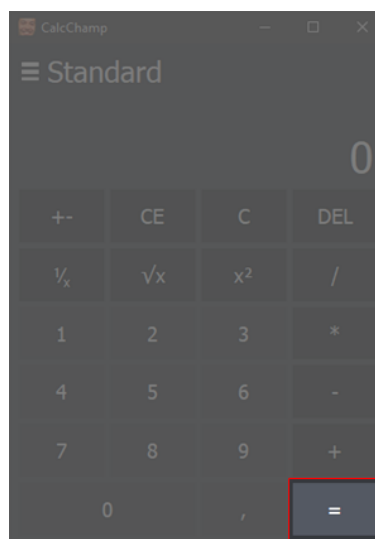
Tlačítko „ \sqrt{x} “ – druhá odmocnina, odmocní zadané číslo

Tlačítko „ x^2 “ – druhá mocnina, umocní zadané číslo



4.1.4. Výsledek

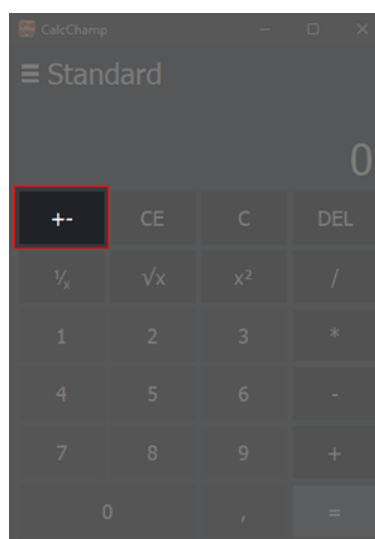
Tlačítko „=“ spočítá zadaný výraz. Celý výraz se zobrazí ve vrchní části displeje, vypočítaný výsledek se zobrazí ve spodní části displeje.



4.1.5. Negace

Tlačítko „+ -“ neguje zadané číslo.

Z kladného čísla udělá záporné číslo,
ze záporného čísla udělá kladné číslo.



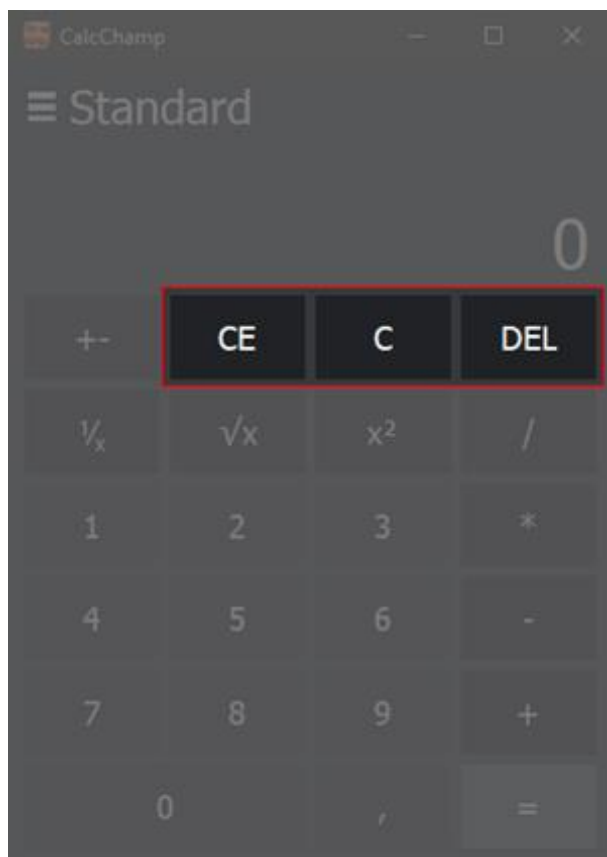
4.1.6. Čištění

Kalkulačka má 3 tlačítka pro různé čištění.

Tlačítko „**CE**“ – clear entry, smaže zadané číslo (nastaví ho na 0)

Tlačítko „**C**“ – clear, smaže/vynuluje zadané číslo i výraz

Tlačítko „**DEL**“ – delete, smaže poslední znak zadaného čísla



4.2. Vědecká kalkulačka

4.2.1. Goniometrické funkce

Tlačítko „**sin**“ – sinus

Tlačítko „**cos**“ – cosinus

Tlačítko „**tan**“ – tangens

Tlačítko „**cot**“ – kotangens

Po zmáčknutí jakékoliv této funkce se zadané číslo přesune do této funkce.

Formát je následující: funkce(zadané číslo)



4.2.2. Faktoriál a logaritmus

Dalšími funkcemi jsou faktoriál a logaritmus

Tlačítko „x!“ – faktoriál

Tlačítko „log“ – dekadický logaritmus

Tlačítko „ln“ – přirozený logaritmus

Tlačítka logaritmů obalí jako goniometrické funkce zadané číslo do funkce



4.2.3. Odmocnina, mocnina a exponent

Pro rozšíření funkcí ze standardního režimu jsou ve vědecké verzi další 3 tlačítka.

Tlačítko „ $\sqrt[n]{x}$ ” – n-tá odmocnina z x


Tlačítko „ x^n ” – x na n-tou

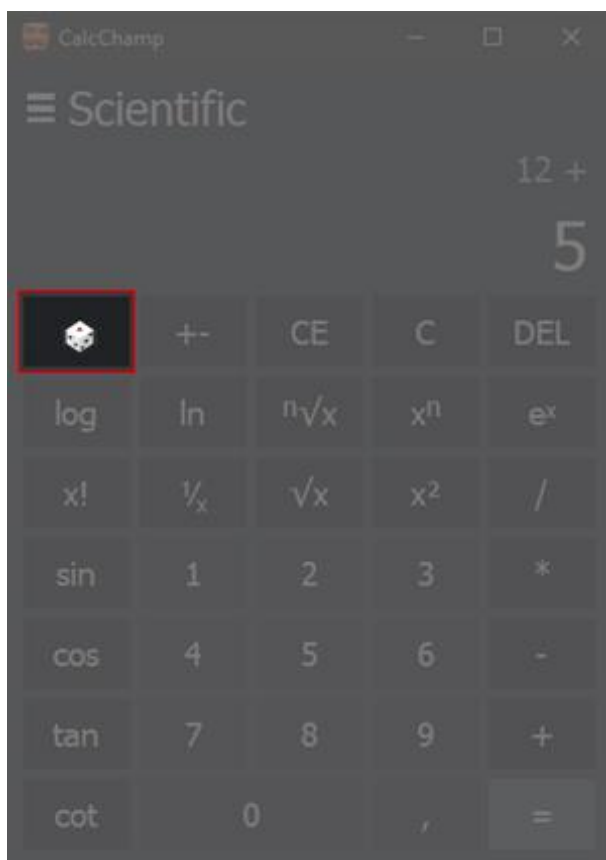
Tlačítko „ e^x ” – exponenciální funkce



4.2.4. Náhodné číslo

Specialita kalkulačky CalcChamp.

Tlačítko „“ – vrátí náhodné číslo v rozsahu 0 až 1000



5. FUNKCE KALKULAČKY

Kalkulačka CalcChamp má řadu „quality of life“ vychytávek.

Tlačítka jsou propojená s klávesnicí, je možné zadávat všechny čísla a základní operace (+, -, *, /) pomocí kláves. Klávesa ENTER vypočítá výsledek, klávesa DELETE/BACKSPACE smaže poslední znak zadaného čísla.

Zadání špatné základní operace (+, -, *, /) lze přepsat zadáním nové základní operace (pouze pokud není zadané číslo).