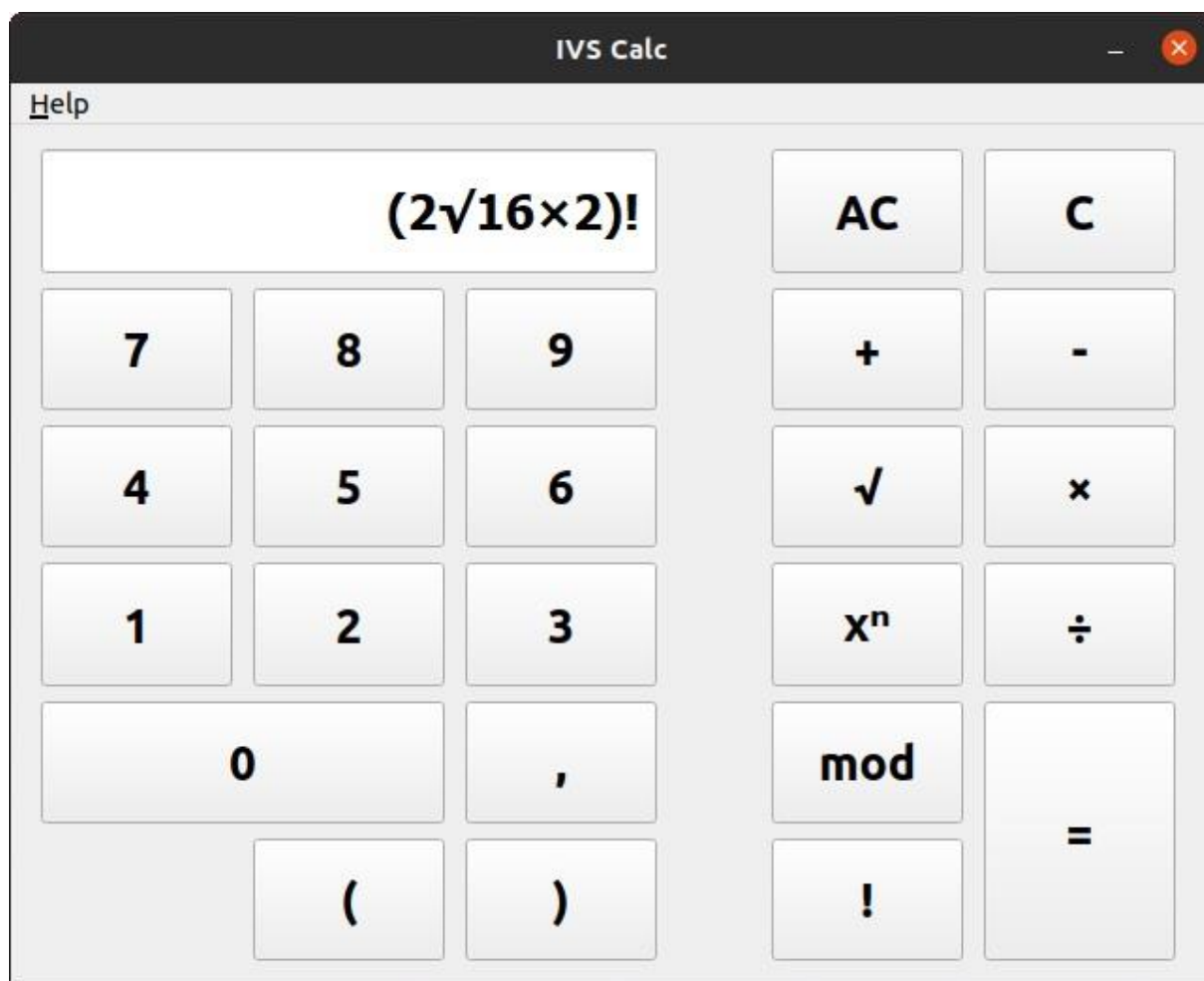


# Uživatelský manuál

Kalkulačka týmu 4bitnebude



xdohna45, xbehal02, xpejch08

# Obsah

1 Úvod .....	3
2 Instalace a spuštění kalkulačky .....	4
2.1 Instalace kalkulačky .....	4
2.2 Spuštění kalkulačky .....	4
3 Po spuštění .....	5
3.1 Přehled .....	5
3.2 Jednotlivá tlačítka .....	6
4. Odinstalace kalkulačky .....	8

# 1 Úvod

**Disclaimer** - Neručíme za chyby způsobené manipulací s jakýmkoliv zdrojovým souborem. S kalkulačkou zacházejte pouze tak, jak je uvedeno v manuálu.

Kalkulačka je primárně určená pro počítání jednoduchých matematických výrazů obsahujících operace jako sčítání, odčítání, násobení a dělení. Dále disponuje obecnou mocninou, umocňováním s přirozeným exponentem, faktoriálem a výpočtem zbytku po dělení. Na rozdělování výrazů využijte kulaté závorky.

## 2 Instalace a spuštění kalkulačky

### 2.1 Instalace kalkulačky

Stáhněte instalátor a umístěte jej do libovolné složky. Dále spustíte tímto příkazem instalaci

```
$ sudo apt install ./python3-ivscalculator_1.9-1_all.deb
```

### 2.2 Spuštění kalkulačky

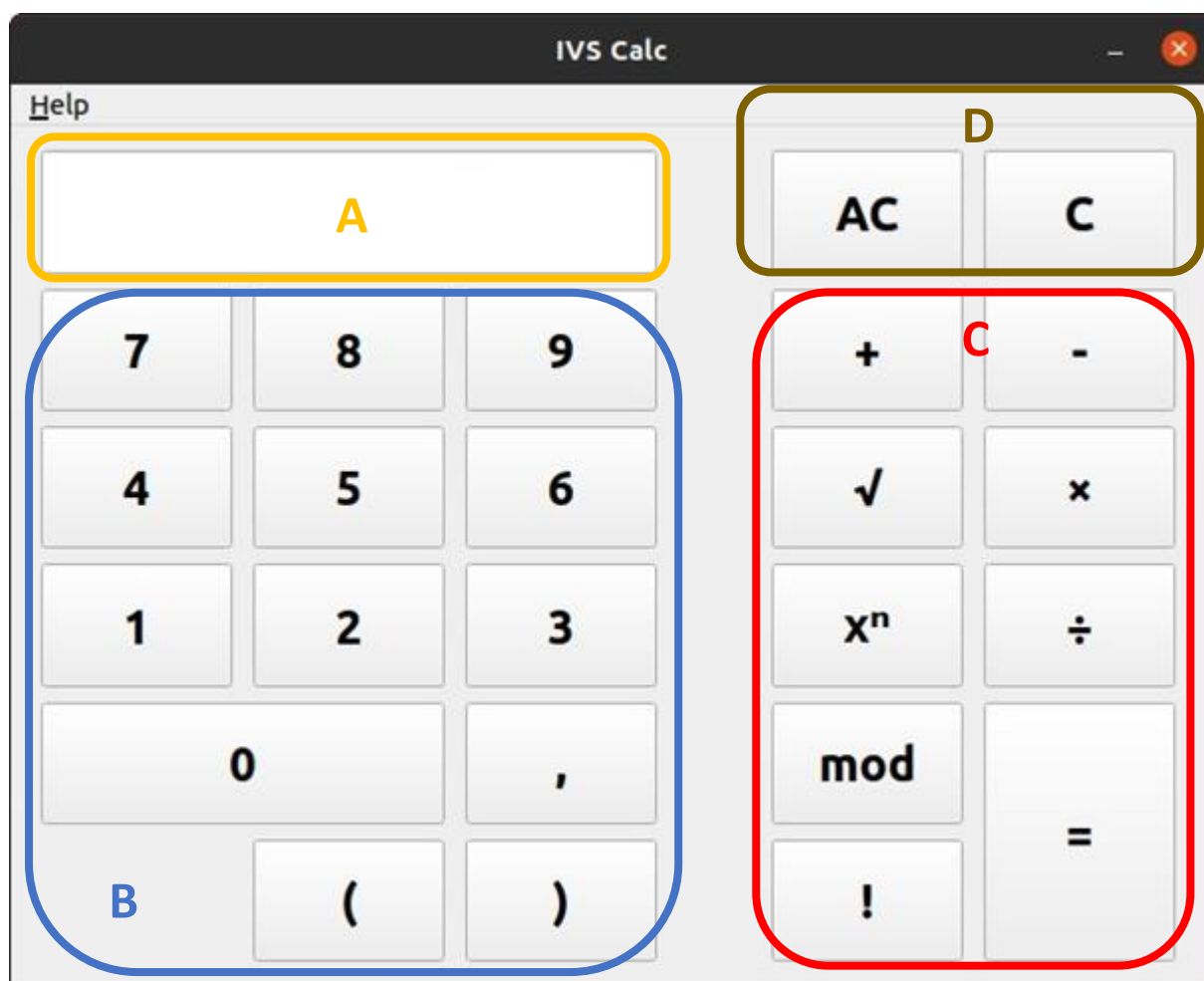
```
$ python3-ivscalculator
```

## 3 Po spuštění

### 3.1 Přehled

Kalkulačka se skládá ze 5 částí

- A) Obrazovka
- B) Číslo, závorky a desetinná tečka/čárka
- C) Matematické operace a funkce
- D) Tlačítka na mazání výrazu



## 3.2 Jednotlivá tlačítka

Obecné vlastnosti operací: Pro operaci lze používat jak celá, tak desetinná čísla, která zadáváte ať už za pomoci tlačítek, nebo klávesnice.

Čísla se zadávají ve tvaru **x <operator> y** (pokud v manuálu není řečeno jinak), nekorektní zápis povede k syntaktické chybě (Syntax error).

Tlačítko “+”: Jedná se o operaci sčítání a platí pro ni obecné vlastnosti operací, přičemž lze x nebo y, nahradit za výraz uzavřený závorkami.

Tlačítko “-”: Jedná se o operaci sčítání a platí pro ni obecné vlastnosti operací, přičemž lze x nebo y, nahradit za výraz uzavřený závorkami. Pokud budete chtít počítat se záporným číslem, zadejte **“0 – číslo”**. Tímto docílíte zadání záporného čísla.

Příklad užití:



The diagram illustrates the calculation process. On the left, a rectangular box contains the expression **0-5x3**. An arrow points from this box to another rectangular box on the right, which contains the result **-15**.

Tlačítko “\*”: Jedná se o operaci násobení a platí pro ni obecné vlastnosti operací, přičemž lze x nebo y, nahradit za výraz uzavřený závorkami.

Tlačítko “÷”: Jedná se o operaci dělení a platí pro ni obecné vlastnosti operací, přičemž lze x nebo y, nahradit za výraz uzavřený závorkami. Dále platí obecné matematické pravidlo, že **“0”** nelze dělit. Pokud budete dělit nulou, očekávejte na obrazovce hlášku „Syntax Error“.

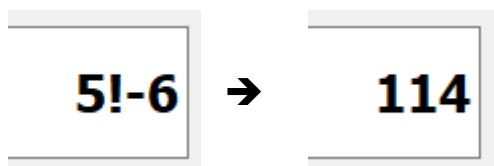
Tlačítko “√”: Jedná se o operaci odmocnina a zde platí, že x **nesmí být nula** (může být kladné, tak záporné celé anebo desetinné číslo), y musí být **nezáporné číslo**. Pokud budete zadáte nepovolené číslo, očekávejte na obrazovce hlášku „Syntax Error“.

Tlačítko “x<sup>n</sup>”: Na obrazovce se zobrazuje jako “^”. Jedná se o operaci mocnina a zde platí, že x může být jak kladné, tak záporné celé anebo desetinné číslo, ale y **musí být celé nezáporné číslo**.

Tlačítko “mod”: Na obrazovce se zobrazuje jako “^”. Jedná se o operaci zbytek po dělení a zde platí stejná pravidla jako u dělení “÷”. Pokud budete dělit nulou, očekávejte na obrazovce hlášku „Syntax Error“.

Tlačítko “!”: Jedná se o operaci faktoriál a zde platí výjimka, tato operace očekává **pouze jedno číslo**, a to v podobě “x!”, kde x **musí být celé nezáporné číslo**.

Příklad užití:



The diagram illustrates a calculation on a calculator display. It consists of two rectangular boxes representing the display, connected by a right-pointing arrow. The first box contains the expression "5!-6" in a bold, black, sans-serif font. The second box contains the result "114" in the same font style.

Tlačítko “=”: Stisknutím tlačítka “=”, nebo úderem klávesy “Enter” na klávesnici, se vypočítá zadaný výraz na obrazovce. Pokud některý výraz bude neúplný, nebo s chybný, očekávejte na obrazovce hlášku „Syntax Error“.

Tlačítko “AC”: Stisknutím toho tlačítka smažete celý výraz zadaný na obrazovce.

Tlačítko “C”: Stisknutím toho tlačítka, nebo úderem klávesy “Backspace” na klávesnici, se smažete první znak z pravé strany na obrazovce.

## 4. Odinstalace kalkulačky

V libovolné složce provedením příkazu níže vymažete kalkulačku z počítače.

```
$ sudo apt remove python3-ivscalc
```