

Dokumentace ke 2. projektu IVS

xhlins01 Martin Hlinský

xdudov02 Petra Dudová

xnekul04 Štěpán Nekula

xkundr07 Jan Kandrata

26. dubna 2022

Obsah

1	Úvod	2
2	Instalace, odinstalace programu	2
3	Jak pracovat s programem	3
4	Příklady užití	5
5	Časté chyby.....	8

1 Úvod

Tato příručka Vám má pomoci pochopit používání kalkulačky v plné spokojenosti. Než začnete používat kalkulačku, přečtěte si prosím tuto příručku.

2 Instalace, odinstalace programu

Pro instalaci:

1. Začněte stáhnutím a rozbalením instalačního balíku.
2. Spust'te dvojitým kliknutím na instalátor.
3. Klikněte potvrdit.
4. Potvrdit.
5. Spustit.

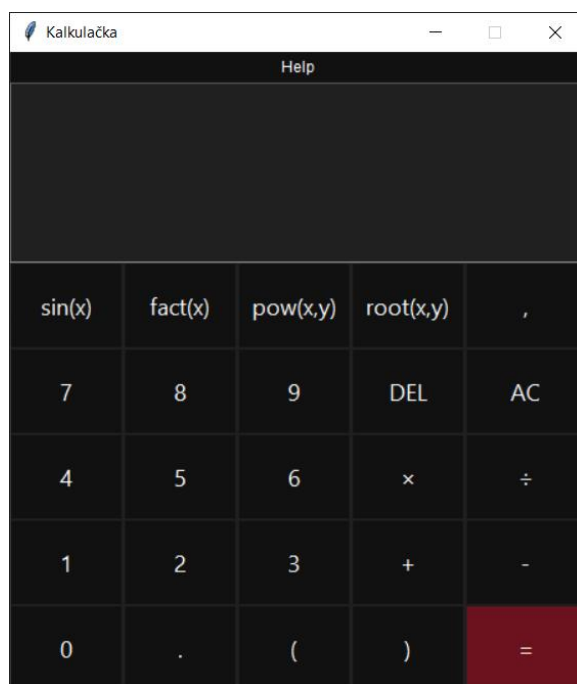
Pro odinstalaci:

1. Instalace ale opačně

3 Jak pracovat s programem

SPUŠTĚNÍ

Kalkulačku spustíte dvojitým kliknutím na ikonu kalkulačky.



(Ukázka kalkulačky)

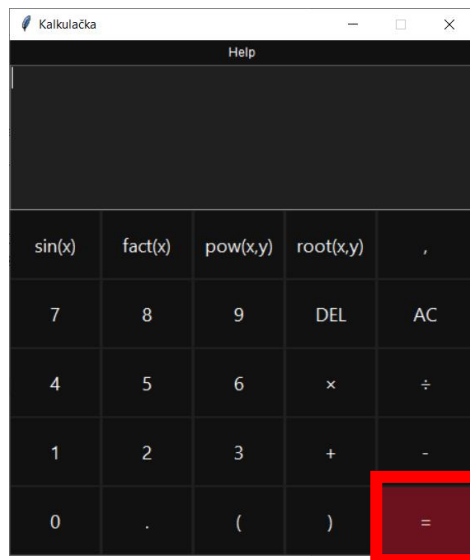
PRÁCE S PROGRAMEM

Pro zadání vstupu do kalkulačky klikněte na textové pole nad tlačítky a pomocí klávesnice zadejte výraz. Alternativním způsobem zadání výrazu je postupné klikání na tlačítka.

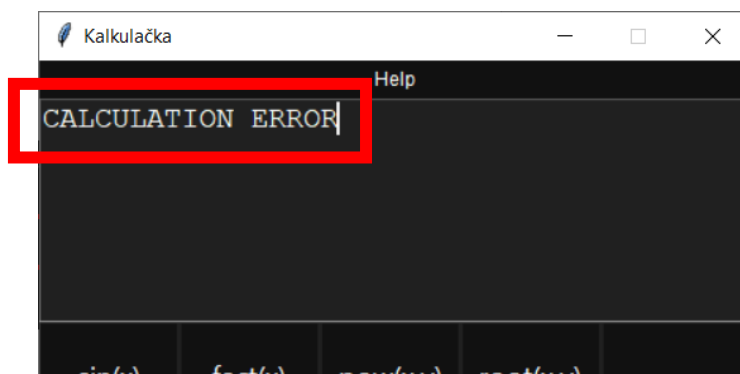
Pro správné vyhodnocení musí výraz dodržovat následující pravidla:

- Být validní matematický výraz.
- Pro oddělení celé a desetinné části čísla je potřeba použít znak tečka.
- Nesmí výraz obsahovat nové řádky.
- Mezi závorkou a číslem musí být operátor.
- Každá závorka musí být započatá i ukončená.
- Parametry funkce musí být vždy ohraničeny závorkami.
- Pokud funkce přijímá více parametrů, je potřeba je oddělit znakem “,” [čárka] a oba vložíme do společných závorek.

Pro **vyhodnocení** výrazu zmáčkněte klávesu ENTER nebo klikněte na tlačítko “=” [rovná se]. Výsledek se zobrazí namísto předchozího výrazu.



V případě chyby vstupu nebo výpočtu se objeví chybová hláška “CALCULATION ERROR”. Hlášku nemusíte mazat a můžete rovnou pokračovat ve vstupu. Hláška se sama smaže.



Pro mazání jsou dvě tlačítka:

- **DEL** (“Delete”) - pro smazání poslední znaku vstupu
- **AC** (“All Clear”) – pro smazání celého vstupu



Kalkulačka poskytuje následující složitější operace:

(Funkce vždy začíná svým označením a za označení je v závorce potřeba uvést parameter. V případě více parametrů musí být v jedné závorce odděleny parametry znakem čárka.)

- **fact(x)** (faktoriál přirozeného čísla x)
- **sin(x)** (sinus čísla x)
- **pow(x,y)** (obecná mocnina o základu x s přirozeným exponentem)
- **root(x,y)** (obecná odmocnina o základu x na stupeň čísla y)

sin(x)	fact(x)	pow(x,y)	root(x,y)	.
7	8	9	DEL	AC
4	5	6	×	÷

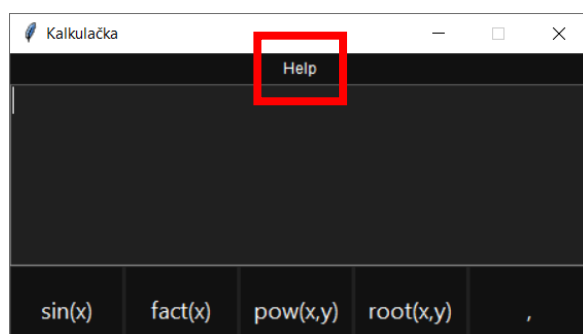
Priorita vyhodnocování operací ve výrazu platí následovně (sestupně):

1. funkce
2. závorky
3. násobení a dělení
4. sčítání a odčítání

Kalkulačka počítá pouze s přesností na 5 desetinných míst.

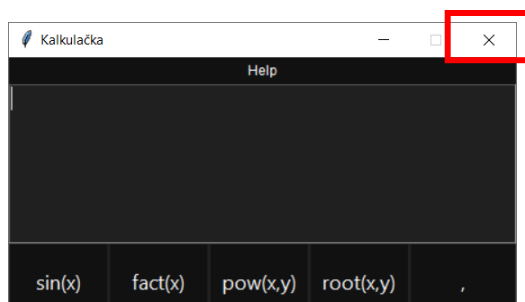
NÁPOVĚDA

Pro otevření nápovědy v kalkulačce klikněte na tlačítko HELP.



UKONČENÍ PROGRAMU

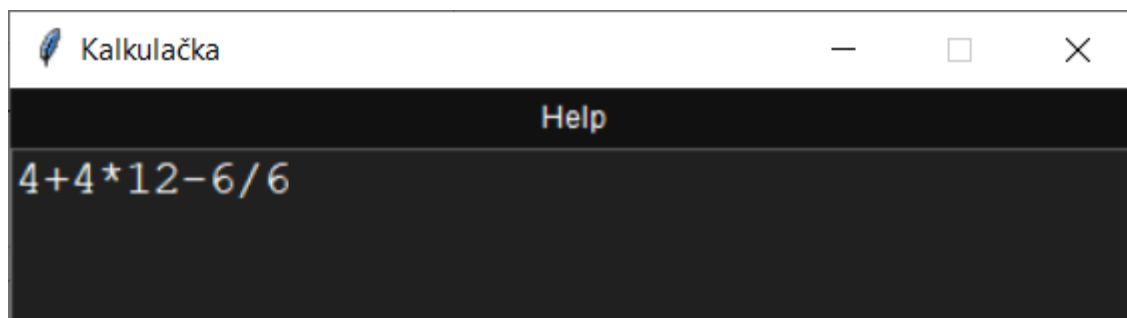
Kalkulačku ukončíte kliknutím na křížek vpravo nahoře.



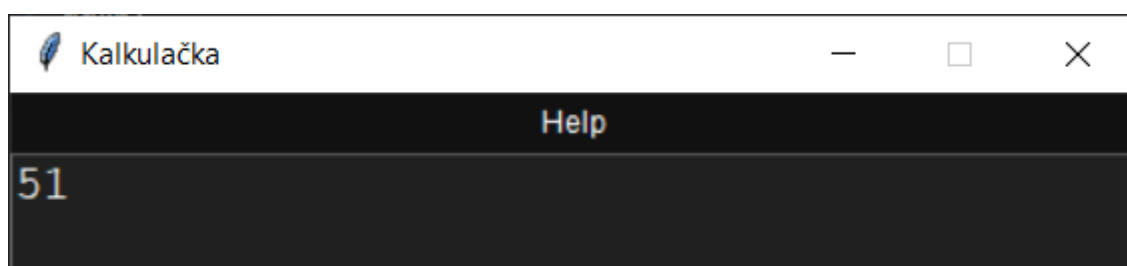
4 Příklady užití

POUŽITÍ ZÁKLADNÍCH OPERACÍ:

Nejdříve se násobí a dělí a až poté sčítá a odčítá.

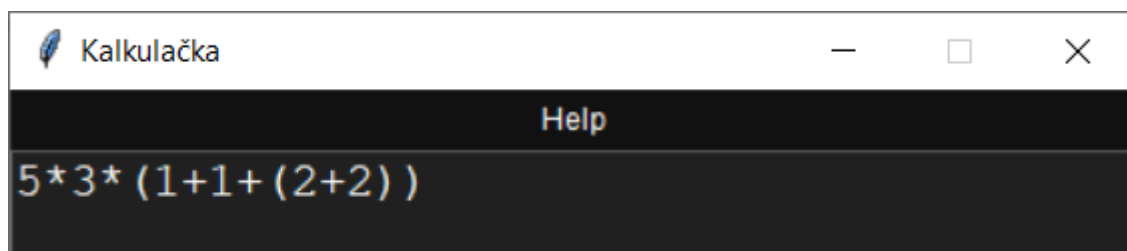


Po vyhodnocení:

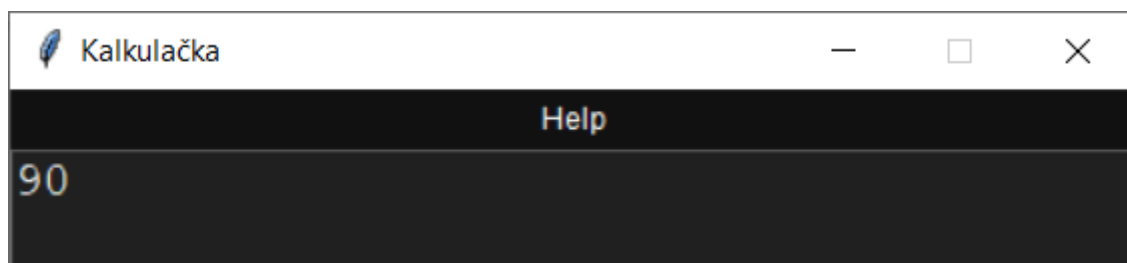


ZÁVORKY

Nejdříve se vyhodnotí obsah závorek. Závorky je možné i zanořovat.

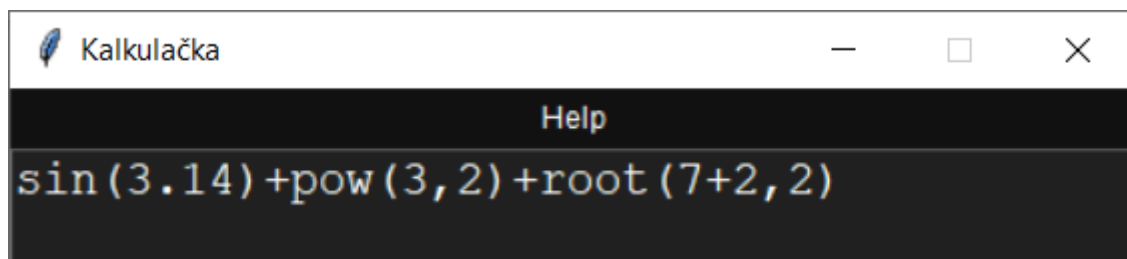


Po vyhodnocení:

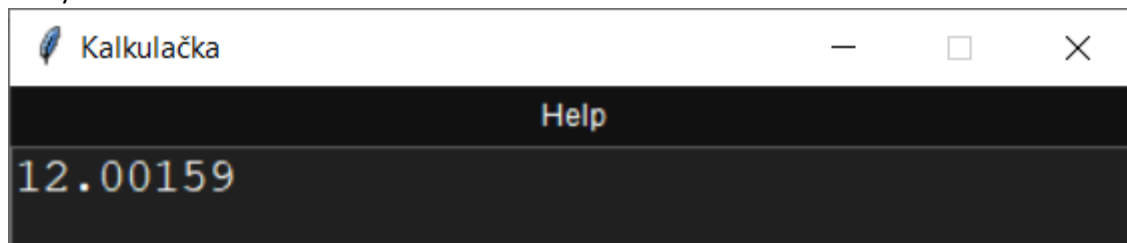


FUNKCE

Jako argument funkce nemusí být číslo, ale i výraz. Parametry funkce pow a root jsou odděleny čárkou.

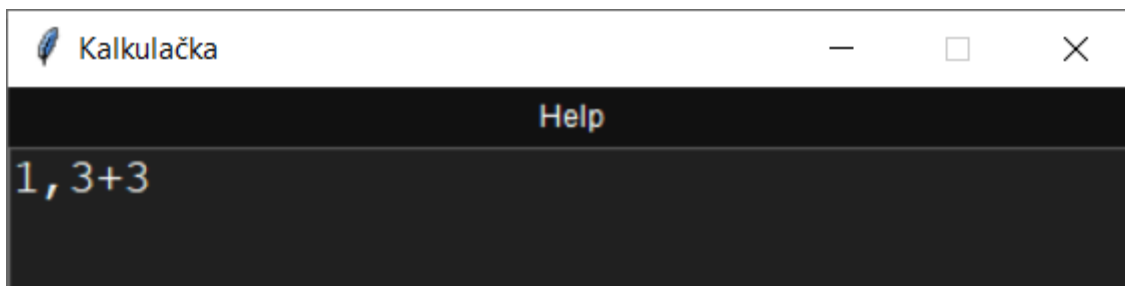


Po vyhodnocení:

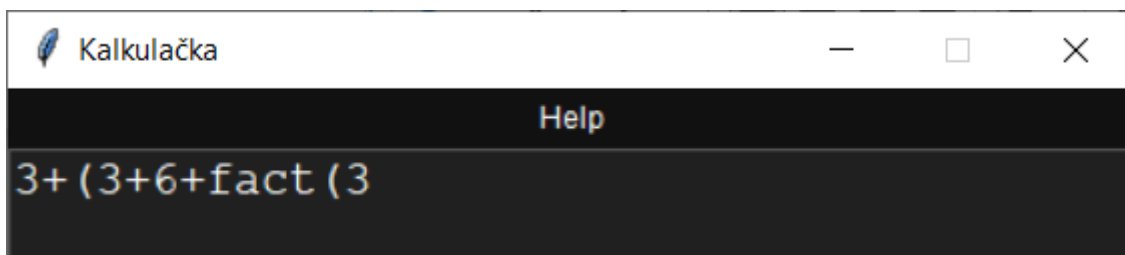


5 Časté chyby

1. Použití znaku čárka na oddělení celé části čísla od desetinné.
Správně se má použít tečka.



2. Neuzavření klasické závorky nebo závorky u parametrů funkce



3. Neoddělení parametrů funkce čárkou

