

Nápověda pro aplikaci kalkulačka

Obsah

1	Jak pracovat s programem	2
	PRÁCE S PROGRAMEM	2
	NÁPOVĚDA	5
	UKONČENÍ PROGRAMU.....	5
2	Příklady užití	5
3	Časté chyby.....	7

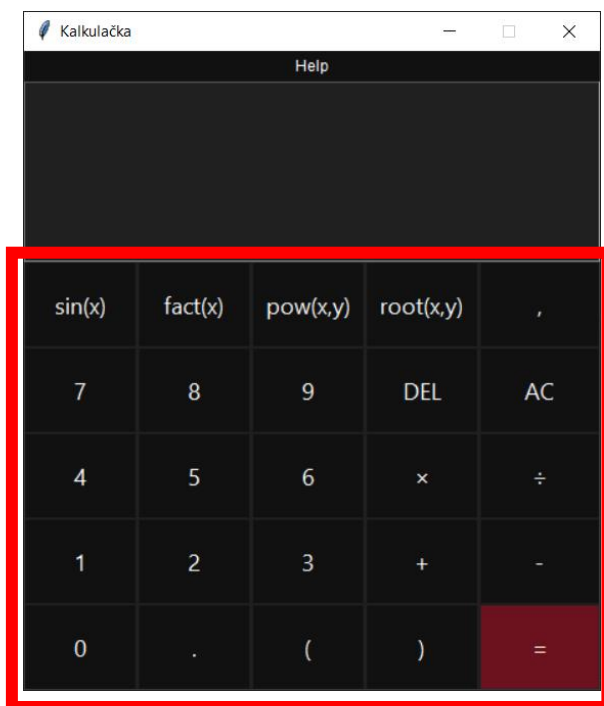
1 Jak pracovat s programem

PRÁCE S PROGRAMEM

Pro zadání vstupu do kalkulačky klikněte na textové pole nad tlačítky a pomocí klávesnice zadejte výraz.



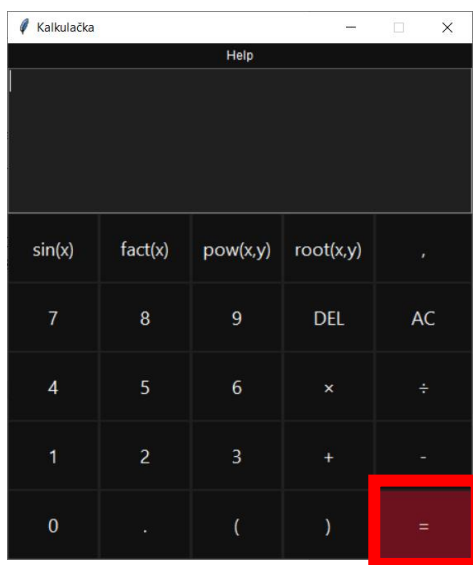
Alternativním způsobem zadání výrazu je postupné klikání na tlačítka pod textovým polem.



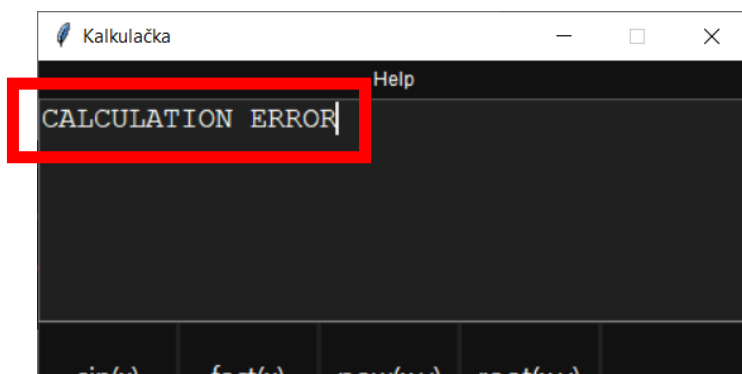
Pro správné vyhodnocení musí výraz dodržovat následující pravidla:

- Výraz musí být matematicky správný.
- Pro oddělení celé a desetinné části čísla je potřeba použít znak tečka.
- Výraz nesmí obsahovat nové řádky.
- Mezi závorkou a číslem musí být operátor.
- Každá závorka musí být započatá i ukončená.
- Parametry funkce musí být vždy ohrazeny závorkami.
- Pokud funkce přijímá více parametrů, je potřeba je oddělit znakem “,” [čárka] a oba parametry 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 vstupu dvě tlačítka:

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

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

Kalkulačka poskytuje následující složitější operace:

(Funkce vždy začíná svým označením a za označení je v závorce potřeba uvést parameter. V případě , že funkce vyžaduje více parametrů, musí být parametry v jedné závorce a odděleny 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	×	÷

Kliknutím na tlačítko funkce vložíte šablonu funkce, do které je potřeba doplnit parameter.

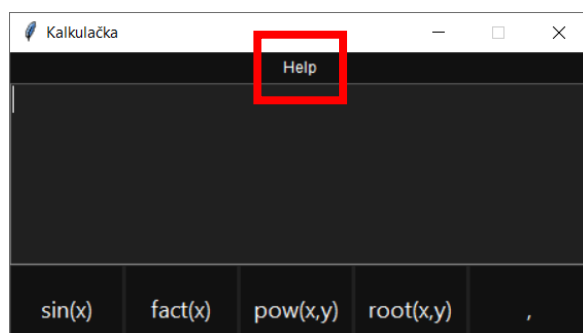
Priorita vyhodnocování operací ve výrazu platí následovně (sestupně):

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

Kalkulačka počítá pouze s přesností na 5 desetinných míst.

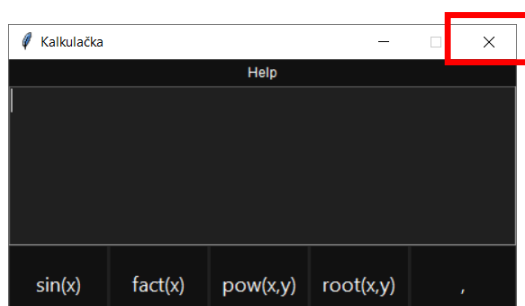
NÁPOVĚDA

Pro otevření nápovědy v kalkulačce klikněte na tlačítko Help.



UKONČENÍ PROGRAMU

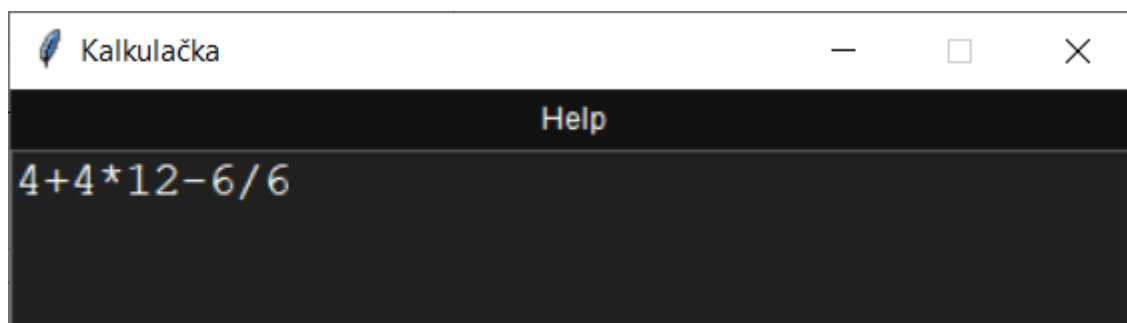
Kalkulačku ukončíte kliknutím na křížek vpravo nahoře.



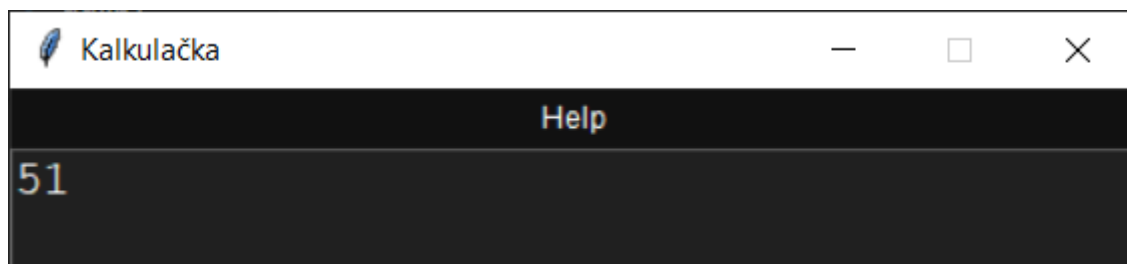
2 Příklady užití

POUŽITÍ ZÁKLADNÍCH OPERACÍ:

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

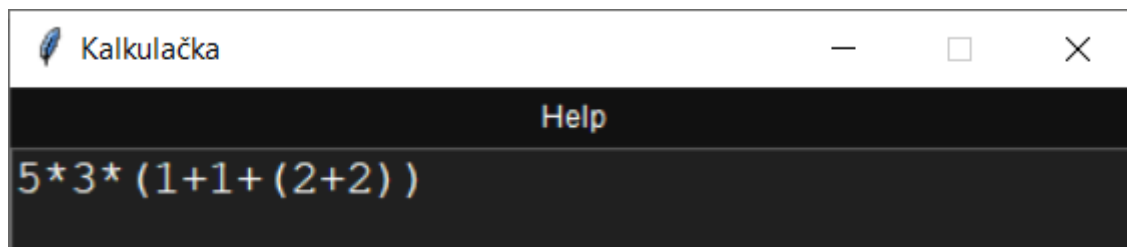


Po vyhodnocení:

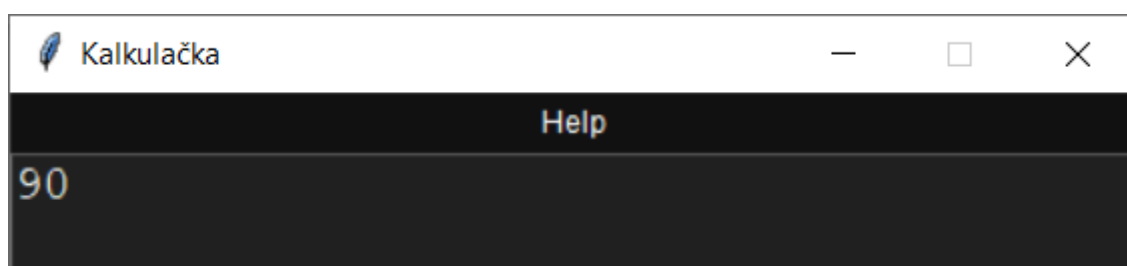


ZÁVORKY

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

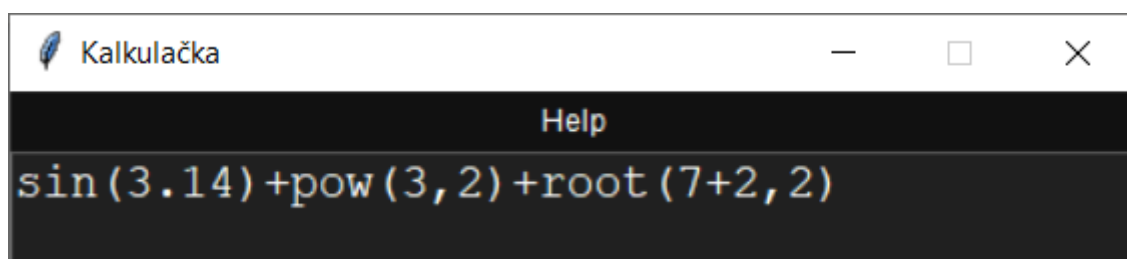


Po vyhodnocení:

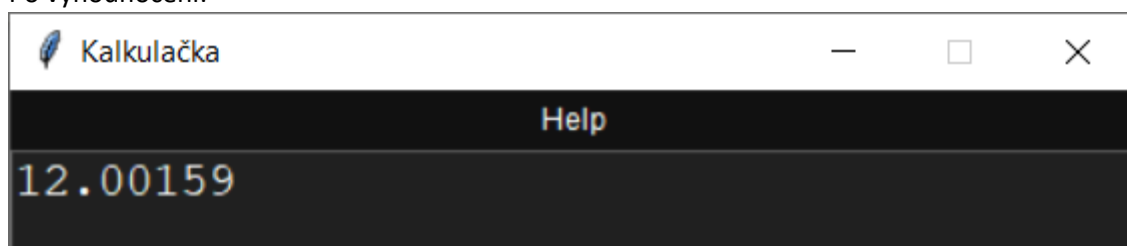


FUNKCE

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

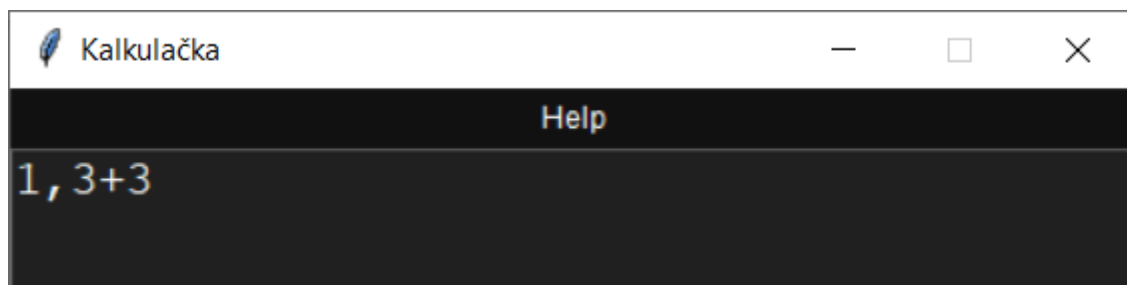


Po vyhodnocení:

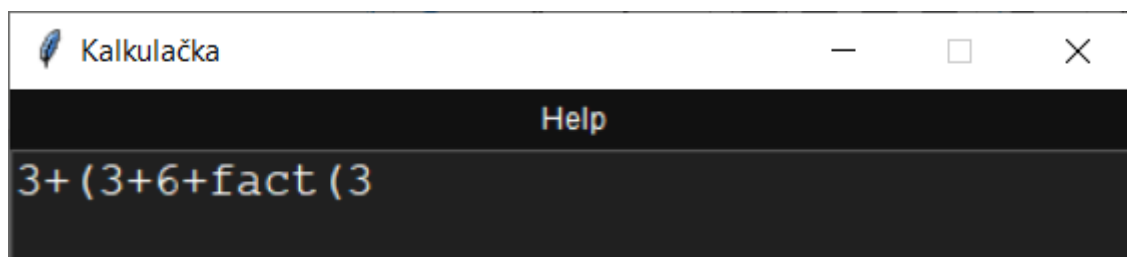


3 Časté chyby

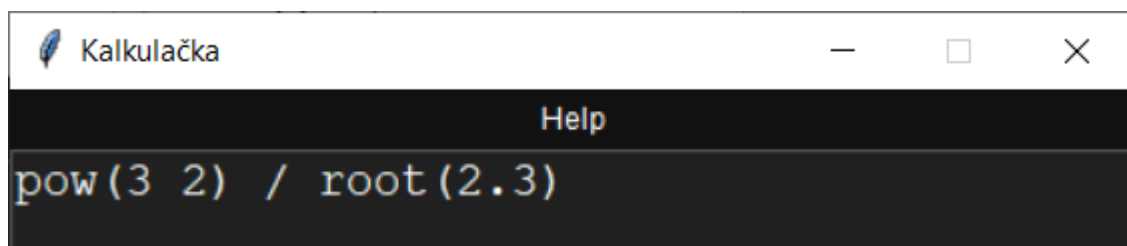
1. Použití znaku čárka na oddělení celé části čísla od desetinné.
Správně se má použít tečka.



2. Neuzavření klasické závorky nebo závorky u parametrů funkce



3. Neoddělení parametrů funkce čárkou



4. Užití nedefinovaných matematických operací. Nejčastější je dělení nulou nebo použití sudé odmocniny na záporné číslo.