## Užívateľská dokumentácia kalkulačky

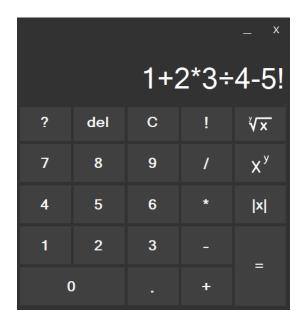
## Všeobecné použitie

Po otvorení kalkulačky môžeme vidieť nasledovné okno:



Kalkulačka funguje na báze výrazov, ktoré je možné zadať do vstupného políčka na vrchnej strane. Na začiatku toto políčko obsahuje číslo "0".

Na zadávanie výrazov môžeme použiť tlačidlá, ktoré sú dostupné pod vstupným políčkom. Takisto môžeme použiť aj klávesy na klávesnici, ktoré jednotlivé charaktery na tlačidlách reprezentujú.



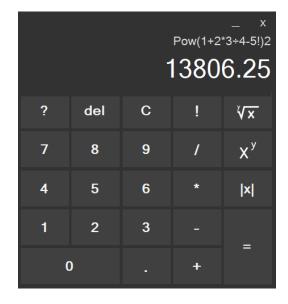
Takýmto spôsobom môžeme zadávať výrazy, ktoré je kalkulačka schopná vypočítať.

Tlačidlá pre odmocninu, mocninu a absolútnu hodnotu pokladáme za špeciálne, tým že po ich vykonaní sa celý doposiaľ zadaný výraz obklopí danou funkciou, pričom pri funkciách odmocnina a mocnina je ešte potrebné po zátvorke zadať exponent s ktorým budú počítať.

				_ x			
Pow(1+2*3÷4-5!)2							
?	del	С	!	√x			
7	8	9	/	Xy			
4	5	6	*	x			
1	2	3					
0			+				



Keď som spokojný so svojim výrazom, kliknem na tlačidlo "=" a kalkulačka mi preloží a vypočíta výraz, pričom ho premiestni na "políčko histórie", ktoré sa nachádza tesne nad vstupom a na samotný vstup vypíše výsledok.



_ x  1+2*3÷4-5!  117.5						
?	del	С	!	γ <del>×</del>		
7	8	9	1	Xy		
4	5	6	*	x		
1	2	3				
0			+	-		

Keď s výrazom nie som spokojný, môžem z neho mazať znak po znaku pomocou tlačidla "del" (delete) alebo môžem vymazať celý výraz pomocou tlačidla "C" (clear).

## Limitácie

Pre funkcie odmocnina a mocnina je možné zadať len celočíselný exponent.

Funkcia faktoriál funguje pre všetky čísla <= 170.

Kalkulačka nepodporuje "prehnané" skladanie operátorov ako napr. (+++) alebo (---). Výnimkami sú výrazy (++) (--) (+-) (+-) ( $\div$ ).

## Chybové hlásenia

Syntax error sa vypíše v prípade, že

- Sa do kalkulačky napíše výraz, ktorý nie je schopná preložiť
- Sa ako exponent pre funkcie mocnina/odmocnina zadalo desatinné číslo

Math error sa vypíše v prípade, že

- Sa do kalkulačky napíše výraz, ktorého matematický výpočet nie je definovaný ( napr. 0! alebo Root(-4)2 )
- Sa do kalkulačky napíše výraz, ktorého výsledok je príliš veľký (spôsobí pretečenie dátového typu)

Can't divide by zero sa vypíše v prípade, že

Sa v kalkulačke pokúšate deliť nulou

Overflow error sa vypíše v prípade, že

Je výsledkom funkcie faktoriál príliš veľké číslo

Internal error sa vypíše v prípade, že

Nastala vnútorná chyba pri behu programu – je odporúčané aplikáciu reštartovať