

Uživatelská příručka

Kalkulačka S_POSTERS

Obsah

1. Úvodní informace	3
2. Instalace aplikace	4
2.1. Instalace aplikace pomocí instalátoru	
2.2. Manuální instalace	
3. Spuštění aplikace	5
4. Odinstalace aplikace	6
4.1. Odinstalace pomocí odinstalátoru	
4.2. Manuální odinstalace	
5. Popis vzhledu kalkulačky	7
6. Práce s kalkulačkou	8

1. Úvodní informace

Kalkulačka S_POSTERS je určena pro výpočet základních matematických výrazů, jako je sčítání, odečítání, násobení a dělení. Dále podporuje vyhodnocování výrazů se závorkami, umocňování, odmocňování, faktoriál, modulo a výpočet procent. Je možné pracovat jak s celými čísly, tak i s čísly desetinnými. Umožňuje také práci s pamětí.

Upozornění:

S kalkulačkou pracujte tak, jak je uvedeno v této uživatelské příručce. Nezasahujte do zdrojových kódů programů, tato akce by mohla poškodit funkčnost aplikace.

2. Instalace aplikace

2.1. Instalace pomocí instalátoru

Instalátor stáhněte a umístěte...

// V uživatelské dokumentaci bude mimo jiné i postup instalace a odinstalace programu pomocí instalátoru (odinstalátoru).

// screenshoty postupu instalace

2.2. Manuální instalace

// Dále bude uveden návod pro manuální (od)instalaci, tzn. postup překladu ze zdrojových kódů, vytvoření zástupců (ikonek) a dalších akcí, které provádí instalátor.

// screenshoty postupu při manuální instalaci

3. Spuštění aplikace

Po úspěšné instalaci aplikace je možné aplikaci spustit z příkazové řádky zadáním příkazu `./s_calc` nebo stisknutím ikony aplikace, která byla během instalace umístěna na plochu.

Kalkulačka bude spuštěna.

// screenshot spuštěné kalkulačky

4. Odinstalace aplikace

4.1. Odinstalace pomocí odinstalátoru

Odinstalátor byl nainstalován již během instalace aplikace. ...

// V uživatelské dokumentaci bude mimo jiné i postup instalace a odinstalace programu pomocí instalátoru (odinstalátoru).

// screenshot spouštění odinstalátoru

4.2. Manuální odinstalace

// Dále bude uveden návod pro manuální (od)instalaci, tzn. postup překladu ze zdrojových kódů, vytvoření zástupců (ikonek) a dalších akcí, které provádí instalátor.

// screenshoty z manuální odinstalace

5. Popis vzhledu kalkulačky

Kalkulačka je rozdělena do 6 funkčních celků - viz následující obrázek.

// screenshot kalkulačky + popis funkčních celků pomocí šipek

1. Displej

Displej kalkulačky je rozdělen do dvou částí. V prvním řádku je zobrazován zadávaný výraz. Ve druhém řádku je během výpočtu zobrazován mezivýsledek zadaného výrazu.

2. Tlačítka pro zadávání číslic

Tlačítka slouží pro zadání číslic 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 a 9 do počítaného výrazu.

Desetinná čísla je možné zadávat pomocí desetinné tečky (.).

3. Tlačítka pro zadávání matematických operací

Tlačítka slouží k zadávání matematických operací. K dispozici jsou operace součet (+), rozdíl (-), součin (*), podíl (/), dále faktoriál (n!), mocnina (^), odmocnina ($\sqrt{}$), výpočet procent (%), výpočet zbytku po dělení (mod).

4. Tlačítka pro práci s pamětí

Pro práci s pamětí jsou na kalkulačce připraveny tlačítka pro přidání čísla do paměti (M+), odebrání čísla z paměti (M-) a využití čísla uloženého v paměti ve výrazu (M).

5. Tlačítka pro vymazání displeje

K vymazání celého displeje slouží tlačítko CE, vymazání pouze posledního zadaného znaku slouží tlačítko \leftarrow .

6. Tlačítko pro zobrazení nápovědy

Po stisknutí tlačítka ? Se zobrazí nové okno s jednoduchou nápovědou pro práci s kalkulačkou.

6. Práce s kalkulačkou

Výrazy se do kalkulačky zadávají ve standardní matematické podobě. Po stisknutí tlačítka se vybraná operace nebo číslice zobrazí ve vrchní části displeje. Kalkulačka automaticky vypisuje výsledek mezivýpočtu do druhého řádku displeje.

Kalkulačka podporuje závorky. Výpočty jsou prováděny s běžnou prioritou v matematice (seřazeno od operací s nejvyšší prioritou po operace s nejnižší prioritou):

1. Závorky
2. Umocňování a odmocňování
3. Součin a podíl
4. Součet a rozdíl


Výsledky výpočtu jsou zobrazeny ve standardním matematickém formátu v dekadické soustavě, buď jako celá čísla, nebo jako čísla desetinná (záleží na počítaných výrazech).

Výrazy lze zadávat jak stiskem tlačítka myši, tak stisknutím zvolené klávesy na klávesnici.

6. Práce s kalkulačkou

Výrazy lze zadávat jak stiskem tlačítka myši, tak stisknutím zvolené klávesy na klávesnici.
Pro operace je možné použít následující tlačítka na klávesnici:

// vypsát případné klávesy (nápopěda F1, odmocnina Ctrl+R nebo pomocí $^{(1/x)}$ atd.,
pokud nějaké jsou)

.		(
+)
-		=
*		M+
/		M-
%		M
mod		←
!		CE
^		?
√		

// maximální kapacita displeje při zadávání výrazů, automatické zaokrouhlování?

6. Práce s kalkulačkou

Smazání posledního znaku ←

1. Stiskněte symbol šipky zpět a poslední zadaný znak bude smazán.

Základní matematické operace (+, -, *, /) (a+b)

1. Zadejte první operand (číslo a).
2. Zvolte operaci (+, -, *, /).
3. Zvolte druhý operand (číslo b).
4. Výsledek bude zobrazen ve spodní části displeje.

Faktoriál ! (n!)

1. Zvolte celé kladné číslo (1, 2, 3 ...) (číslo n).
2. Stiskněte symbol faktoriálu !.
3. Výsledek bude zobrazen ve spodní části displeje.

Odmocnina $\sqrt[n]{a}$

1. Zvolte CELÉ ČÍSLO jako odmocnitel (číslo n).
2. Stiskněte symbol odmocniny $\sqrt{}$.
3. Zvolte základ odmocniny (číslo a) (mějte na paměti, že sudá odmocnina ze záporného základu nemá v oboru reálných čísel řešení).
4. Výsledek bude zobrazen ve spodní části displeje.

6. Práce s kalkulačkou

Mocnina a^n

1. Zvolte základ mocniny (číslo a).
2. Zvolte exponent (číslo n).
3. Výsledek bude zobrazen ve spodní části displeje.

Práce s pamětí M, M+, M-

1. K uložení čísla zobrazeného ve spodní části displeje do paměti stiskněte tlačítko M+.
2. K využití čísla z paměti ve výpočtu stiskněte tlačítko M.
3. Ke smazání čísla z paměti použijte symbol M-.

Práce se závorkami ()

1. Stiskněte symbol levé závorky.
 2. Zadejte požadovaný výraz.
 3. Závorku uzavřete stisknutím tlačítka pravé závorky.
- Výraz s neuzavřenou závorkou nebude vypočten.

Desetinná tečka .

1. Pro zadání desetinného čísla nejdříve zadejte celou část požadovaného čísla.
 2. Stiskněte symbol desetinné tečky.
 3. Zadejte desetinnou část požadovaného čísla.
- Desetinné číslo je možné zadat maximálně na xyz desetinných míst.

6. Práce s kalkulačkou

Smazání celého displeje CE

1. Pro smazání všech výrazů zobrazených na displeji stiskněte tlačítko CE.
2. Bude smazán jak Vámi dříve zadaný výraz, tak mezivýsledky.
3. Číslo uložené v paměti zůstane beze změny.

Zbytek po celočíselném dělení mod (a mod b)

1. Zadejte první operand (celé číslo) (číslo a).
2. Stiskněte tlačítko %.
3. Zadejte druhý operand (celé číslo) (číslo b).
4. Výsledek bude zobrazen ve spodní části displeje.

Procenta % (a % b)

Operace spočítá, kolik procent z čísla a je číslo b.

1. Zadejte celé číslo (číslo a).
2. Stiskněte symbol %.
3. Zadejte druhé číslo (číslo b).
4. Výsledek bude vypsán ve spodní části displeje.

Rovná se =

Tato operace je Vám na naší kalkulačce úplně k hovnu.

Zobrazení nápovědy?

1. Stiskněte tlačítko ?.
2. V samostatném okně bude otevřena nápověda.