

UŽIVATELSKÝ MANUÁL

KALC00LAČKA

Obsah

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Základné informácie | 2 |
| 2 | Inštalácia a spustenie | 3 |
| 2.1 | Inštalácia | 3 |
| 2.2 | Spustenie | 3 |
| 3 | Grafické rozhranie KalC00Lačky | 4 |
| 3.1 | Základný mód | 5 |
| 3.2 | Rozšírený mód | 6 |
| 4 | Funkcionalita | 7 |
| 4.1 | Funkcionalita základného módu | 7 |
| 4.2 | Funkcionalita rozšíreného módu | 7 |
| 5 | Odiinštalácia | 8 |

1 Základné informácie

KalC00Lačka je software, ktorý simuluje kalkulačku a počíta v obore reálnych čísel. Obsahuje dva módy:

- Basic (základný)
- Advanced (rozšírený)

Základný mód slúži na výpočet základných matematických operácií, obsahuje:

- sčítanie
- odčítanie
- násobenie
- delenie
- krok späť
- vyčistenie výstupnej obrazovky

Rozšírený mód je obohatený o nasledujúce funkcie:

- použitie zátvoriek
- výpočet druhej a n -tej mocniny
- výpočet druhej a n -tej odmocniny
- výpočet faktoriálu
- výpočet prirodzeného logaritmu a logaritmu pri základe n
- konštantu π

2 Inštalácia a spustenie

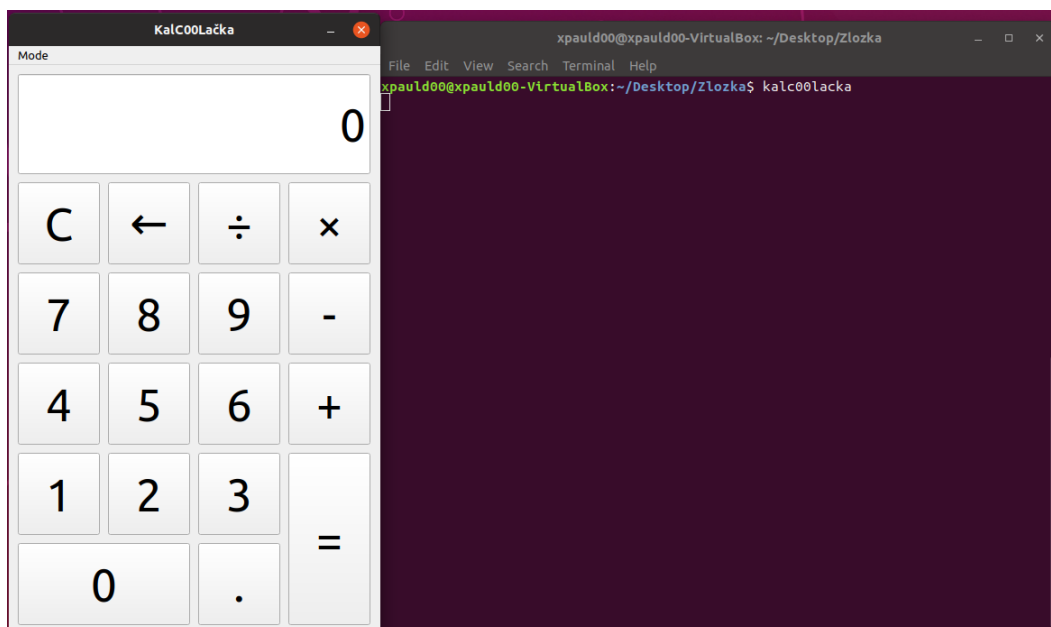
2.1 Inštalácia

Po umiestnení inštalátora do ľubovolnej zložky sa inštalácia spustí príkazom: `sudo apt install ./kalc00lacka.deb` alebo `sudo dpkg -i kalc00lacka.deb`

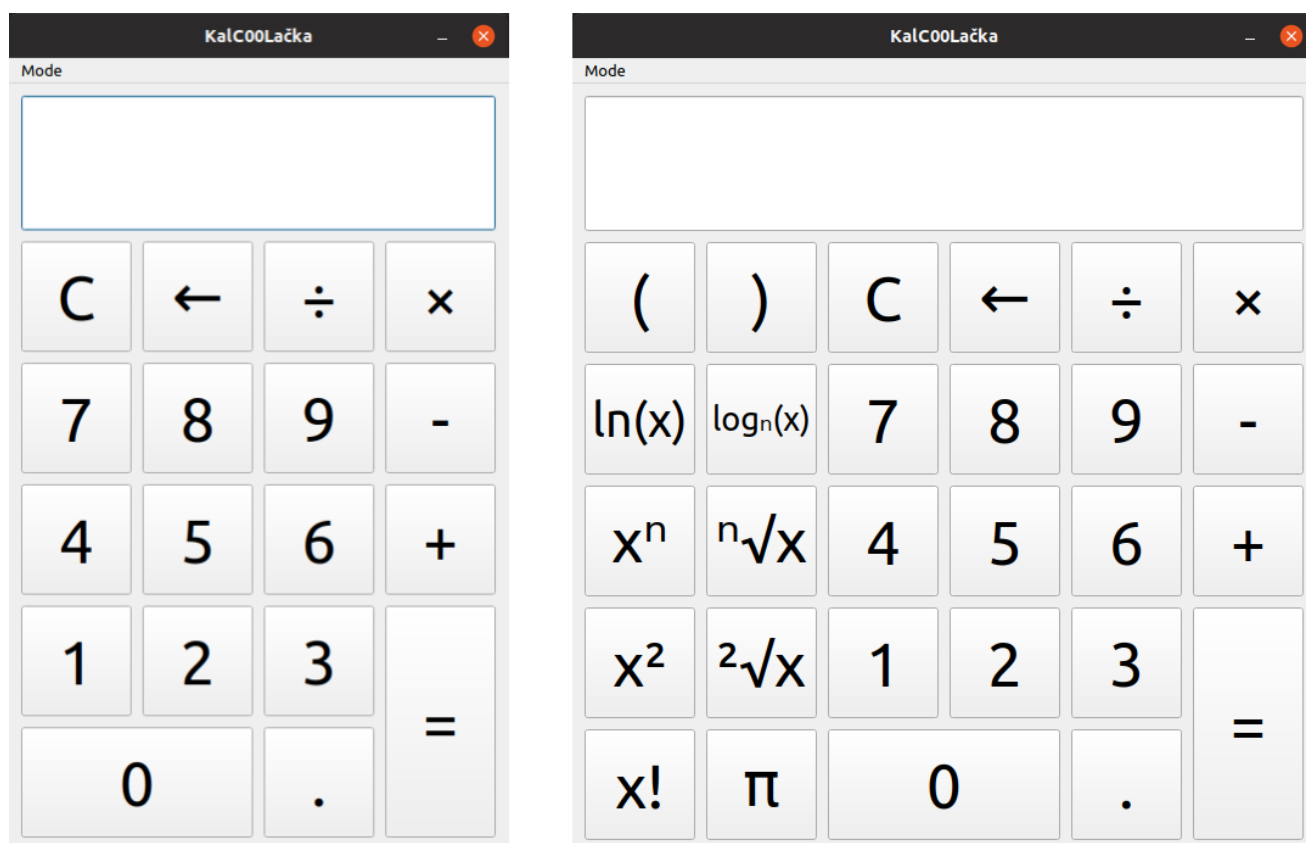
```
xpauld00@xpauld00-VirtualBox:~/Desktop/Zlozka$ sudo apt install ./kalc00lacka.deb
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
Note, selecting 'kalc00lacka' instead of './kalc00lacka.deb'
The following packages were automatically installed and are no longer required:
  libncursesw5 libtinfo5
Use 'sudo apt autoremove' to remove them.
The following NEW packages will be installed:
  kalc00lacka
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 18 not upgraded.
Need to get 0 B/5 552 B of archives.
After this operation, 0 B of additional disk space will be used.
Get:1 /home/xpauld00/Desktop/Zlozka/kalc00lacka.deb kalc00lacka all 1.0 [5 552 B]
Selecting previously unselected package kalc00lacka.
(Reading database ... 175271 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../Desktop/Zlozka/kalc00lacka.deb ...
Unpacking kalc00lacka (1.0) ...
Setting up kalc00lacka (1.0) ...
The directory '/home/xpauld00/.cache/pip/http' or its parent directory is not owned
d by the current user and the cache has been disabled. Please check the permission
s and owner of that directory. If executing pip with sudo, you may want sudo's -H
flag.
The directory '/home/xpauld00/.cache/pip' or its parent directory is not owned by
the current user and caching wheels has been disabled. check the permissions and o
wner of that directory. If executing pip with sudo, you may want sudo's -H flag.
Requirement already satisfied: PyQt5==5.12.1 in /home/xpauld00/.local/lib/python3.
6/site-packages (from -r /tmp/requirements.txt (line 1))
Requirement already satisfied: PyQt5-sip==4.19.15 in /home/xpauld00/.local/lib/pyt
hon3.6/site-packages (from -r /tmp/requirements.txt (line 2))
```

2.2 Spustenie

Na spustenie kalkulačky sa používa príkaz `kalc00lacka`



3 Grafické rozhranie KalC00Lačky



Obr. 1: Grafické rozhranie oboch módov KalC00Lačky.

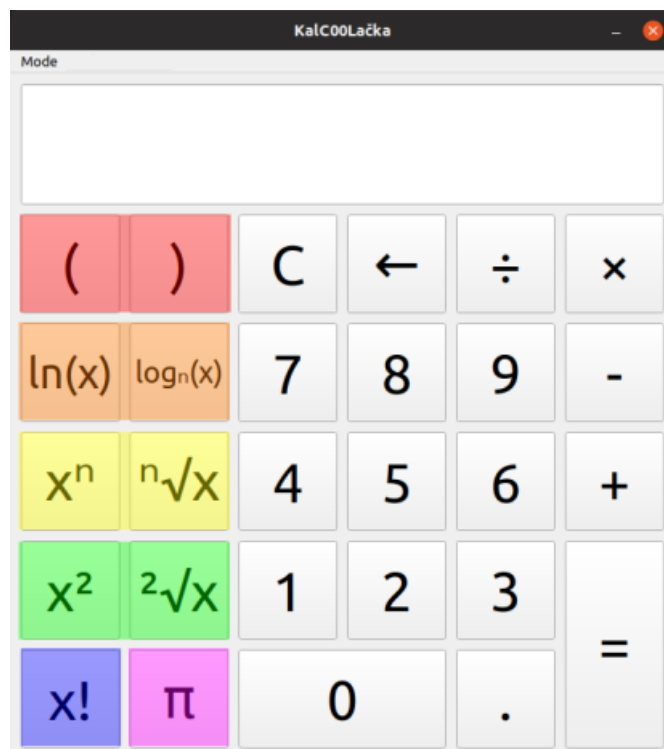
3.1 Základný mód



Obr. 2: Grafické rozhranie základného módu KalC00Lačky.

- **červená** - numerické tlačidlá
- **zelená** - tlačidlá so základnými matematickými operáciami
- **modrá** - funkčné tlačidlá
- **žltá** - výstupná obrazovka
- **fialová** - panel možností
- **oranžová** - minimalizovať, ukončiť

3.2 Rozšířený mód



Obr. 3: Grafické rozhranie rozšíreného módu KalC00Lačky.

- **červená** - ľavá a pravá zátvorka
- **oranžová** - prirodzený logaritmus a logaritmus pri základe n
- **žltá** - n -tá mocnina a n -tá odmocnina
- **zelená** - druhá mocnina a druhá odmocnina
- **modrá** - faktoriál
- **fialová** - konštanta π

4 Funkcionalita

4.1 Funkcionalita základného módu

KalC00Lačka využíva pre zadávanie vstupu *klávesnicu a tlačidlá*.

Zadávaním čísel a operácií sa na výstupnej obrazovke vytvára výraz, ktorý sa po stlačení "enteru" alebo tlačidla



vyhodnotí.

S výsledkom je možné naďalej pracovať po zadaní operácie. Po zadaní čísla sa výsledok prepíše.

Maximálny počet čísel, ktoré užívateľ môže zadať alebo ktoré mu budú vypísané na výstupnú obrazovku je 40.

Pri zadaní nechceného vstupu je možné vymazať zadané číslo alebo operáciu tlačidlom alebo klávesou "backspace".

Ak chce užívateľ vyčistiť obrazovku (zmazať celý výraz), slúži mu na to tlačidlo alebo klávesa "delete".

4.2 Funkcionalita rozšíreného módu

Je totožná so základným módom, sú však pridané *pokročilé funkcie, zátvorky a konštanta π* .

Zátvorky je možné použiť prostredníctvom tlačidiel alebo zadaním zátvorky z klávesnice.

Faktoriál je možné použiť zadaním čísla alebo výrazu, ktorého faktoriál chceme vypočítať a následného stlačenia tlačidla alebo je možné vykonať výpočet faktoriálu stlačením "!" z klávesnice.

Druhú mocninu je možné zadať z klávesnice " $\wedge 2$ " alebo tlačidlom .

N-tú mocninu je možné zadať z klávesnice " $\wedge n$ " alebo tlačidlom .

Druhú odmocninu je možné vypočítať zadaním čísla, ktoré chce používateľ odmocniť a stlačením tlačidla .

N-tá odmocnina sa používa následovne. Používateľ:

- zadá číslo x , ktoré chce odmocniť
- stlačí tlačidlo
- zadá číslo n , na ktoré odmocňuje číslo x

- stlačí "enter" na klávesnici alebo tlačidlo

Prirodzený logaritmus je možné vypočítať zadaním čísla a stlačením tlačidla .

Logaritmus pri základe n je možné vypočítať následovne. Používateľ:

- zadá číslo x , ktoré chce použiť ako argument logaritmu
- stlačí tlačidlo
- zadá číslo n , ktoré chce použiť ako základ logaritmu

- stlačí "enter" na klávesnici alebo tlačidlo

Konštantu π je možné zadať pomocou tlačidla

5 Odinštalácia

Pre odinštalovanie kalkulačky sa používa príkaz `sudo apt remove kalc00lacka`

```
xpauld00@xpauld00-VirtualBox:~/Desktop/Zlozka$ sudo apt remove kalc00lacka
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following packages were automatically installed and are no longer required:
  libncursesw5 libtinfo5
Use 'sudo apt autoremove' to remove them.
The following packages will be REMOVED:
  kalc00lacka
0 upgraded, 0 newly installed, 1 to remove and 18 not upgraded.
After this operation, 0 B of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] Y
(Reading database ... 175279 files and directories currently installed.)
Removing kalc00lacka (1.0) ...
```