## Pejaja calculator

# Uživatelská příručka

## Obsah

Instalace pomocí instalátoru	3
Odinstalace pomocí odinstalátoru	
Použití	
Pravidla	5
Postup	
Způsoby užití danných funkcí	
Chyboyé hlášky	

## Instalace pomocí instalátoru

Program lze nainstalovat pomocí: a) integrovaného správce software systému Ubuntu

b) pomocí programu dpkg z příkazové řádky

#### a) instalace přes integrovaný správce software

- 1. Dvojklikem myši otevřete instalátor pejajacalc\_1.0\_all.deb.
- 2. Po vyskočení okna spravce software zmáčkněte tlačítko "Instalovat".
- 3. Zadejte uživatelské heslo.

#### b) instalace pomocí programu dpkg z příkazové řádky

- 1. Otevřete příkazovou řádku a přejděte do složky s instalátorem pejajacalc\_1.0\_all.deb.
- 2. Zadejte příkaz sudo apt-get install python3 python3-tk
- 3. Zadejte příkaz sudo dpkg -i pejajacalc\_1.0\_all.deb

### Odinstalace pomocí odinstalátoru

Program lze odinstalovat pomocí: a) integrovaného správce software systému Ubuntu

b) pomocí programu apt-get z příkazové řádky

#### a) odinstalace přes integrovaný správce software

- 1. Otevřete správce software.
- 2. Klikněte na tlačítko "Nainstalované".
- 3. V seznamu naistalovaných programů najděte PejajaCalc a dvakrát na něj klikněte.
- 4. Klikněte na tlačítko "Odebrat".

#### a) odinstalace přes get-apt z příkazové řádky

- 1. Otevřete příkazovou řádku.
- 2. Zadejte příkaz sudo apt-get --purge remove pejajacalc

#### Použití

#### Pravidla

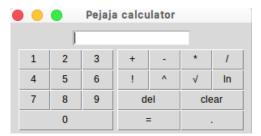
Kalkulačka nepodporuje užití závorek, ale operace mají své priority.

Nejjvyšší prioritu mají **faktoriál** a **přirozený logaritmus** následuje **mocnina** a **odmocnina**.

Poté se vyhodnocuje násobení a dělení, nakonec sčítání a odčítání.

Je důležité dodržovat způsoby užití jednolitvých funkcí.

#### **Postup**



- 1. zadání libovolného výrazu do vstupního pole s ohledem na pravidla
- 2. stisknutím tlačítka "=" se zobrazí výsledek, nebo chyba pokud nastala (viz. Chybové hlášky)

Kalkulačka počítá výraz z leva do prava s ohledem na danné priority.

Pokud se vyskytují zdvojené znaménka "--, ++, -+, +-" tak se automaticky převedou. Nesmí se ale vyskytovat více znamének za sebou.

#### Způsoby užití danných funkcí

ln – přirozený logaritmus je unární operace tzn. má pouze jeden operand (např. "ln1.337")

- ! faktoriál je operce které pracuje pouze s celými kladnými čísli, to se zadává před znaménko faktoriálu (např. "42!")
- ^ mocnina pro správné fungování potřebuje 2 operandy, první operand je stupeň mocniny a druhý je základ ze kterého se počítá (např. "6^9" šestá mocnina z čísla devět, "devět na šestou")
- √ odmocnina funguje identicky jako mocnina (např. "6√9" šestá odmocnina z čísla devět)
- +, -, /, \* plus, mínus, děleno a krát potřebují 2 operandy (např. "4-2")

## Chybové hlášky

math error – nastane při zadání nevhodných čísel (např. dělení nulou)
number expected before... – číslo musí být před dannou operací
number expected after... – číslo musí být za dannou operací
missing addend – operace vyžaduje druhý operand
...has to be a number – operand musí být číslo
Syntax error – chybně zadaný výraz