
FITCalcPro v. 1.0

Uživatelská příručka

22. dubna 2021

Obsah

1	Aplikace	2
2	Instalace	3
2.1	Systémové požadavky	3
2.2	Instalační kroky	3
2.2.1	Standardní instalace	3
2.2.2	Instalace pomocí terminálu	4
2.3	Spuštění aplikace	5
3	Práce s kalkulátorem	7
3.1	Vzhled kalkulátoru	7
3.2	Popis jednotlivých částí	8
3.3	Seznam všech matematických instrukcí	9
3.4	Zadávání výpočtů	10
4	Odinstalace	11
4.1	Standardní odinstalace	11
4.2	Odinstalace přes terminál	11

1 Aplikace

FITCalcPro v. 1.0 je jednoduchá aplikace určená pro výpočet základních matematických operací jako je sčítání, odčítání, násobení, dělení, druhá mocnina, druhá odmocnina, n-tá mocnina, n-tá odmocnina, výpočet faktoriálu a goniometrických funkcí (sinus, cosinus, tangens). Program lze ovládat pomocí tlačítek přímo v aplikaci nebo pomocí klávesnice.

2 Instalace

2.1 Systémové požadavky

Doporučené systémové požadavky:

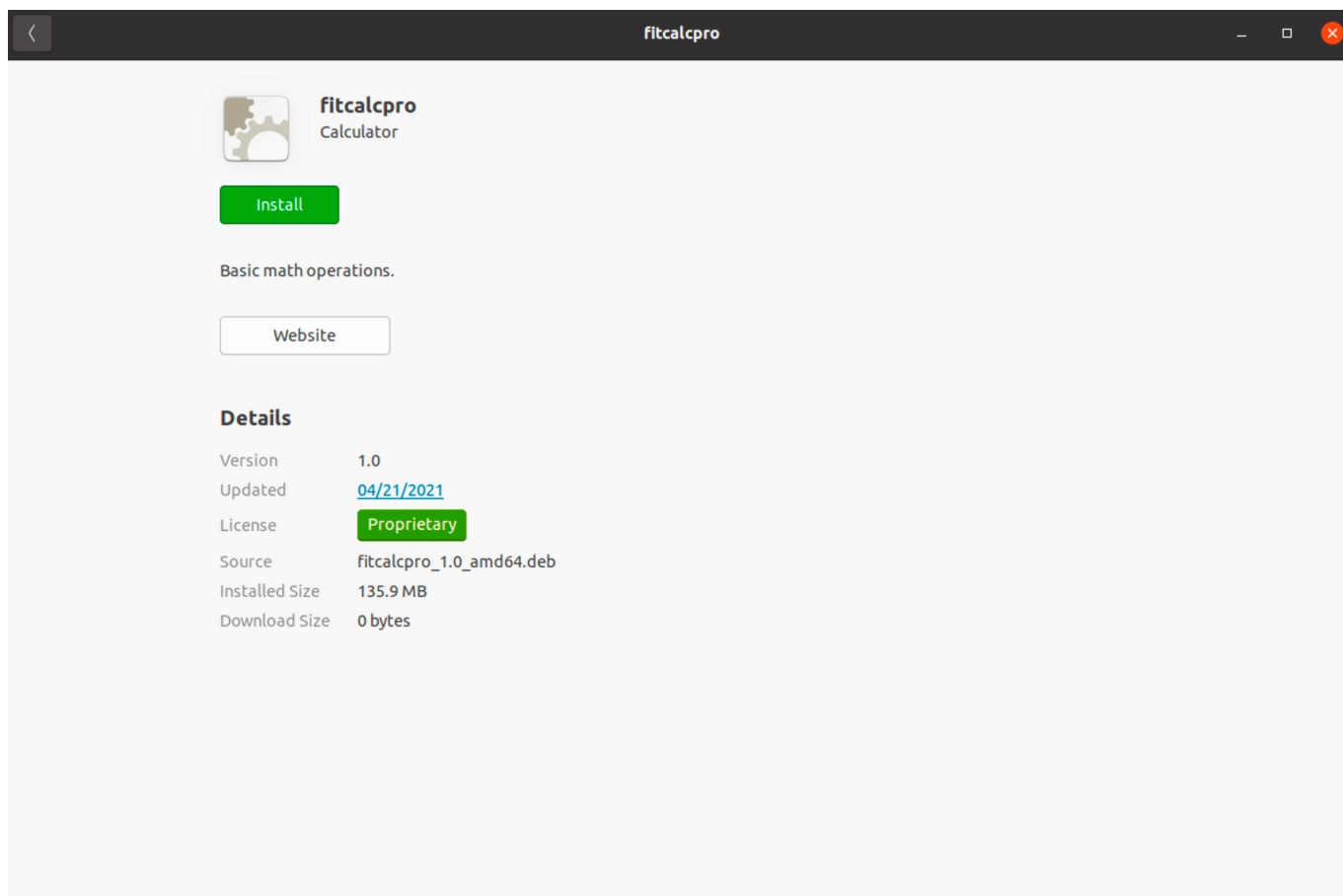
- Ubuntu 64-bitová verze
- Alespoň 130 MB volného místa na disku
- Připojení k internetu

2.2 Instalační kroky

Po stažení instalačního balíčku `fitcalcpro_1.0_amd64.deb` lze program spustit následujícími způsoby:

2.2.1 Standardní instalace

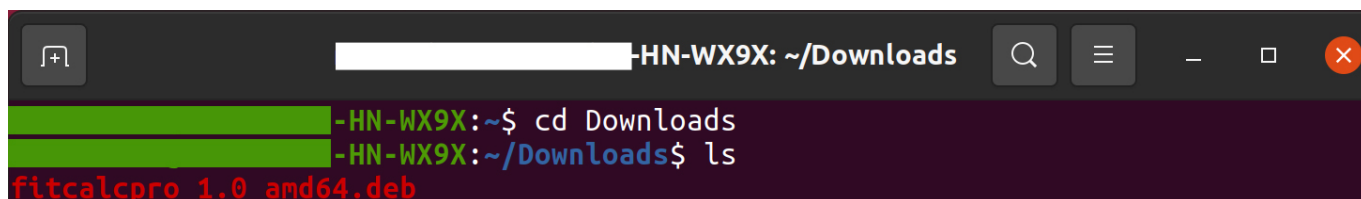
Přejděte do složky se staženým instalačním balíčkem. Dvakrát klikněte na soubor `fitcalcpro_1.0_amd64.deb` a vyčkejte na instalační okno. Zvolte tlačítko **Install** a vyčkejte na stažení.



Obrázek 1: Instalační okno

2.2.2 Instalace pomocí terminálu

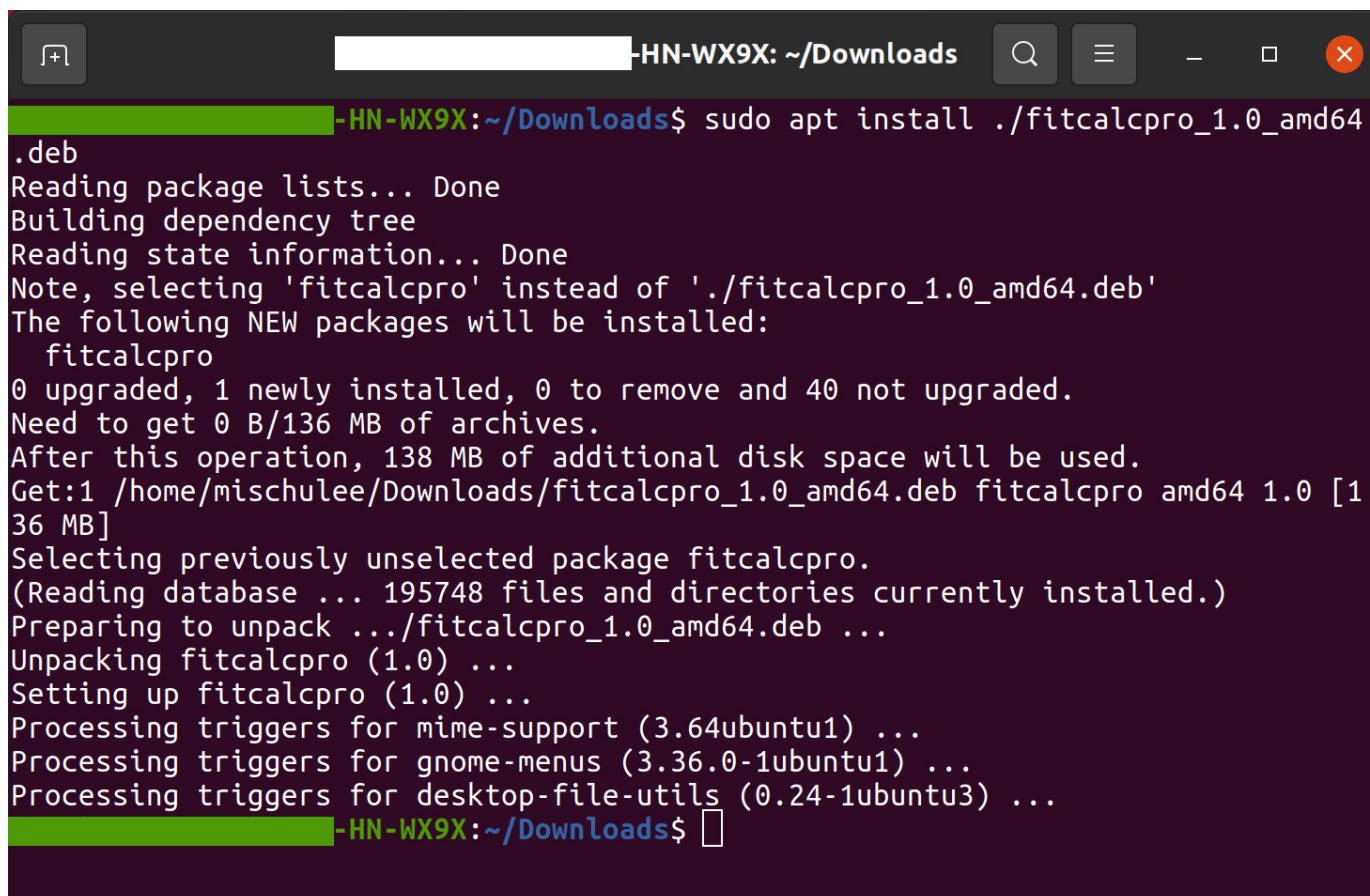
Otevřete terminál a přejděte do složky se staženým balíčkem.



Obrázek 2: Složka obsahující stažený instalační balíček

V této složce zadejte příkaz:

```
sudo apt install ./fitcalcpro_1.0_amd64.deb
```

A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title bar shows a search icon, a hamburger menu icon, and window control buttons. The terminal text shows the command 'sudo apt install ./fitcalcpro_1.0_amd64.deb' being executed. The output includes package list reading, dependency tree building, and the installation of 'fitcalcpro' version 1.0. The terminal ends with a prompt character.

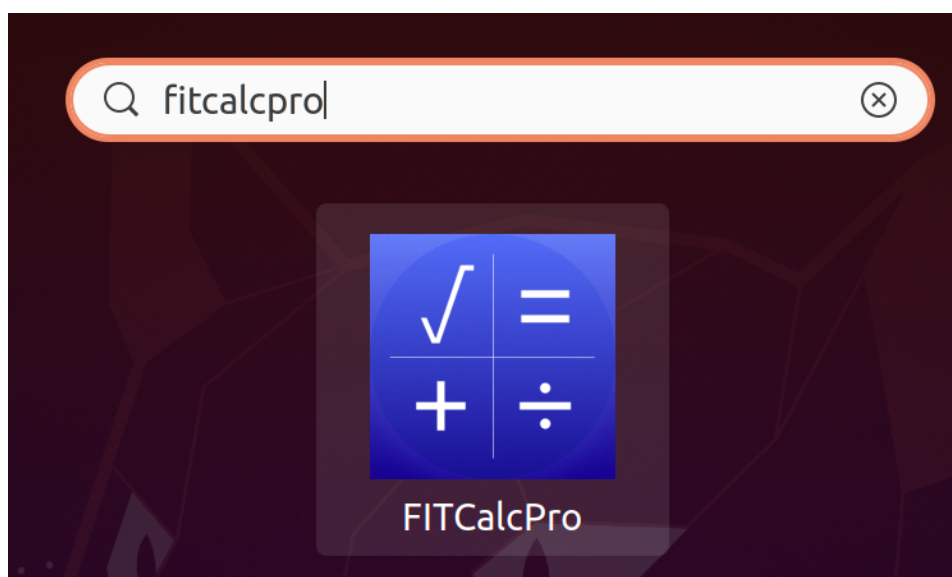
```
-HN-WX9X: ~/Downloads
-HN-WX9X:~/Downloads$ sudo apt install ./fitcalcpro_1.0_amd64
.deb
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
Note, selecting 'fitcalcpro' instead of './fitcalcpro_1.0_amd64.deb'
The following NEW packages will be installed:
  fitcalcpro
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 40 not upgraded.
Need to get 0 B/136 MB of archives.
After this operation, 138 MB of additional disk space will be used.
Get:1 /home/mischulee/Downloads/fitcalcpro_1.0_amd64.deb fitcalcpro amd64 1.0 [1
36 MB]
Selecting previously unselected package fitcalcpro.
(Reading database ... 195748 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../fitcalcpro_1.0_amd64.deb ...
Unpacking fitcalcpro (1.0) ...
Setting up fitcalcpro (1.0) ...
Processing triggers for mime-support (3.64ubuntu1) ...
Processing triggers for gnome-menus (3.36.0-1ubuntu1) ...
Processing triggers for desktop-file-utils (0.24-1ubuntu3) ...
-HN-WX9X:~/Downloads$
```

Obrázek 3: Instalace kalkulátoru pomocí terminálu

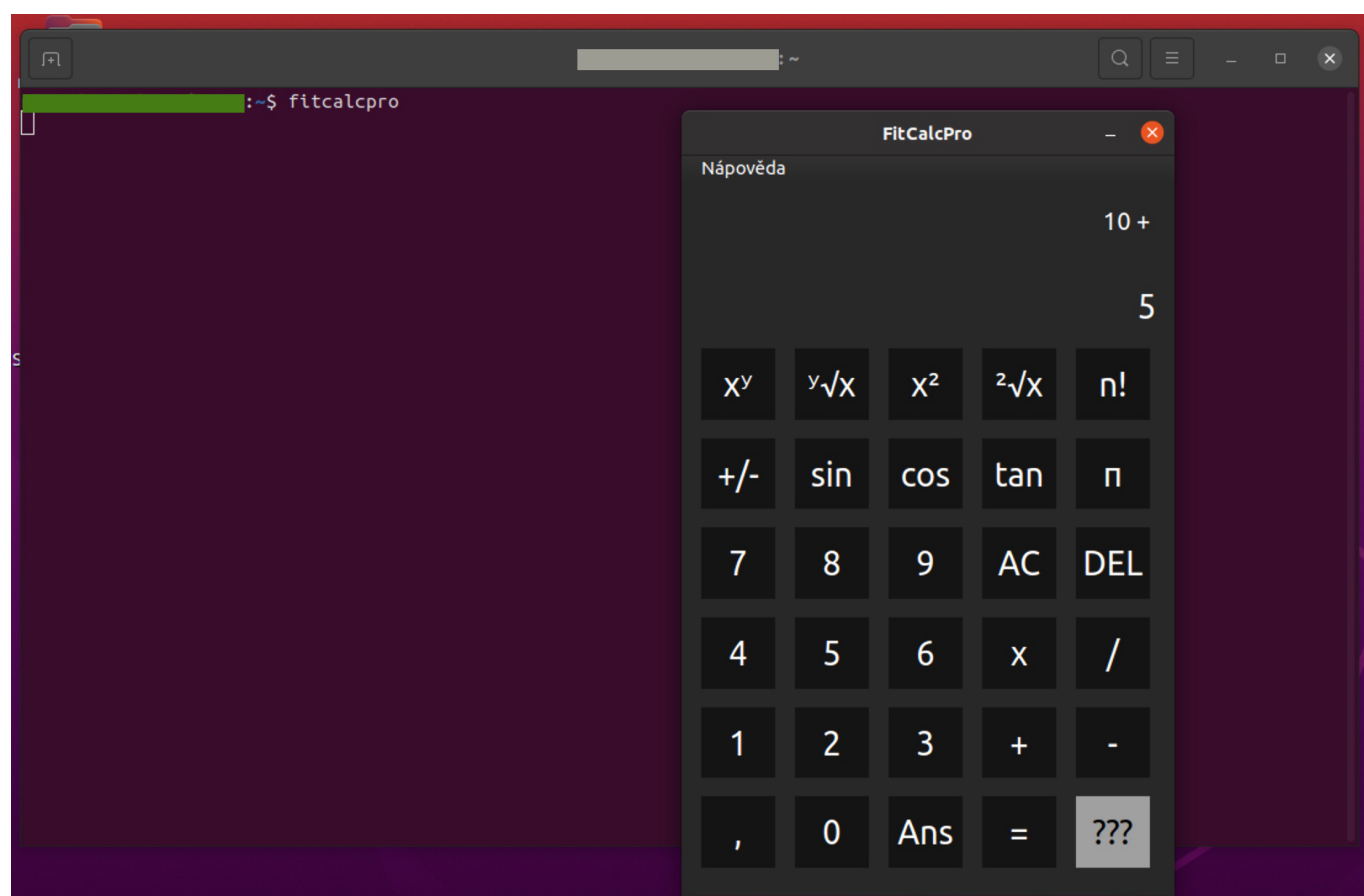
Následně je vytvořena složka se všemi potřebnými soubory nutnými ke spuštění aplikace.

2.3 Spuštění aplikace

Program lze spustit vyhledáním v aplikačním menu nebo zadáním příkazu `fitcalcpro` přímo v terminálu.



Obrázek 4: Ikona aplikace v menu



Obrázek 5: Spuštění kalkulátoru přes terminál

3 Práce s kalkulátorem

3.1 Vzhled kalkulátoru



Obrázek 6: Vzhled FITCalcPro v. 1.0

3.2 Popis jednotlivých částí



Obrázek 7: Popis částí kalkulátoru

Číselná tlačítka (čísllice 0-9) zobrazí očekávané číslo na displeji. Tlačítka **základních matematických operací** ($+$, $-$, \times , $/$) zobrazí očekávanou matematickou operaci, avšak je nutné dodržet konvenci: „číslo1 (operace) číslo2“, jinak kalkulačka operaci neumožní provést. Operace dělení nepodporuje dělení nulou. U tlačítek pro výpočet **goniometrických funkcí**

(sin, cos, tan) je nutné nejprve zadat číslo, na které chceme funkci aplikovat a poté zvolenou goniometrickou funkci. Výsledek se zobrazí ve stupních. Tlačítka pro **ostatní matematické operace** (x^2 , \sqrt{x} , x^n , $\sqrt[n]{x}$, $x!$) je nutno použít ve stejném pořadí jako goniometrické funkce, nejprve číslo, na které chceme operaci aplikovat a poté vybranou operaci. Výpočet faktoriálu je přípustný pouze pro čísla větší než nula. N-tá mocnina a odmocnina je určena pouze pro celá čísla. Tlačítko **AC** slouží k vymazání celého výrazu a **DEL** symbolizuje mazání posledního znaku. = vyhodnotí zadaný výraz. Symbol **???** otevře nápovědu. **ANS** uchovává v paměti výsledek předchozího výpočtu a \pm obrátí znaménko zadanému číslu.

3.3 Seznam všech matematických instrukcí

Seznam všech matematických operací kalkulátoru a příklady jejich užití.

Operace	Značení	Příklad užití
Sčítání	+	$41 + 1$
Odčítání	−	$5 - 4$
Násobení	\times	3×6
Dělení	/	$27/9$
Druhá mocnina	x^2	4^2
Druhá odmocnina	\sqrt{x}	$\sqrt{4}$
N-tá mocnina	x^n	2^3
N-tá odmocnina	$\sqrt[n]{x}$	$\sqrt[3]{9}$
Faktoriál	$x!$	$7!$
Sinus	sin	$\sin 1$
Cosinus	cos	$\cos 0$
Tangens	tan	$\tan \pi$
Pi	π	3, 14159
Změna znaménka	\pm	−5

3.4 Zadávání výpočtů

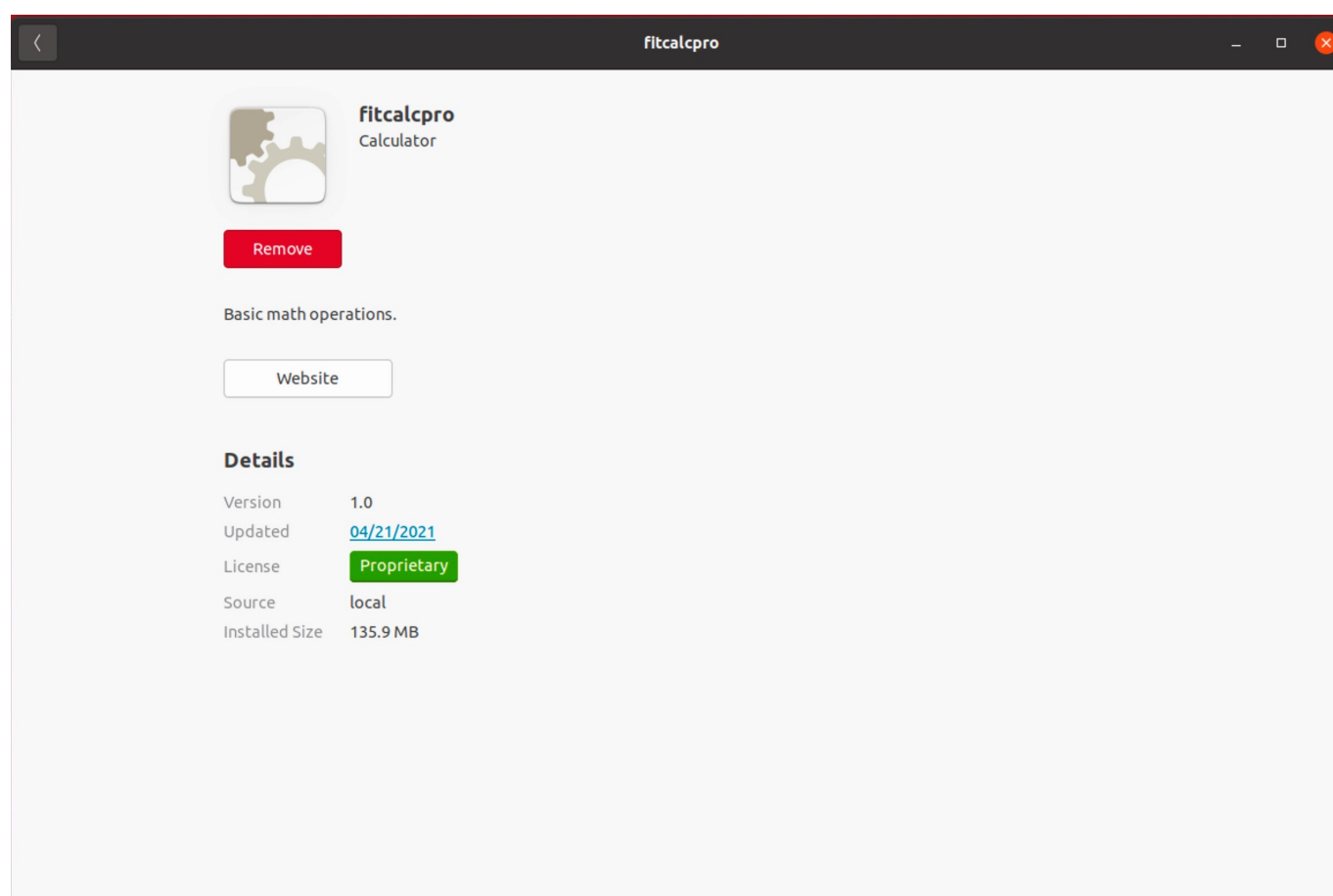
K zadávání výpočtu je možné použít tlačítka přímo v aplikaci nebo lze zadávat výpočet skrze klávesnici. Je důležité dodržovat konvence a přesné pořadí při zadávání jednotlivých operací a funkcí.

4 Odinstalace

Odinstalování aplikace lze provést následujícími způsoby:

4.1 Standardní odinstalace

V aplikaci Ubuntu Software mezi nainstalovanými položkami vyhledejte **fitcalcpro**, stiskněte tlačítko **remove** a počkejte než dojde k odstranění aplikace.

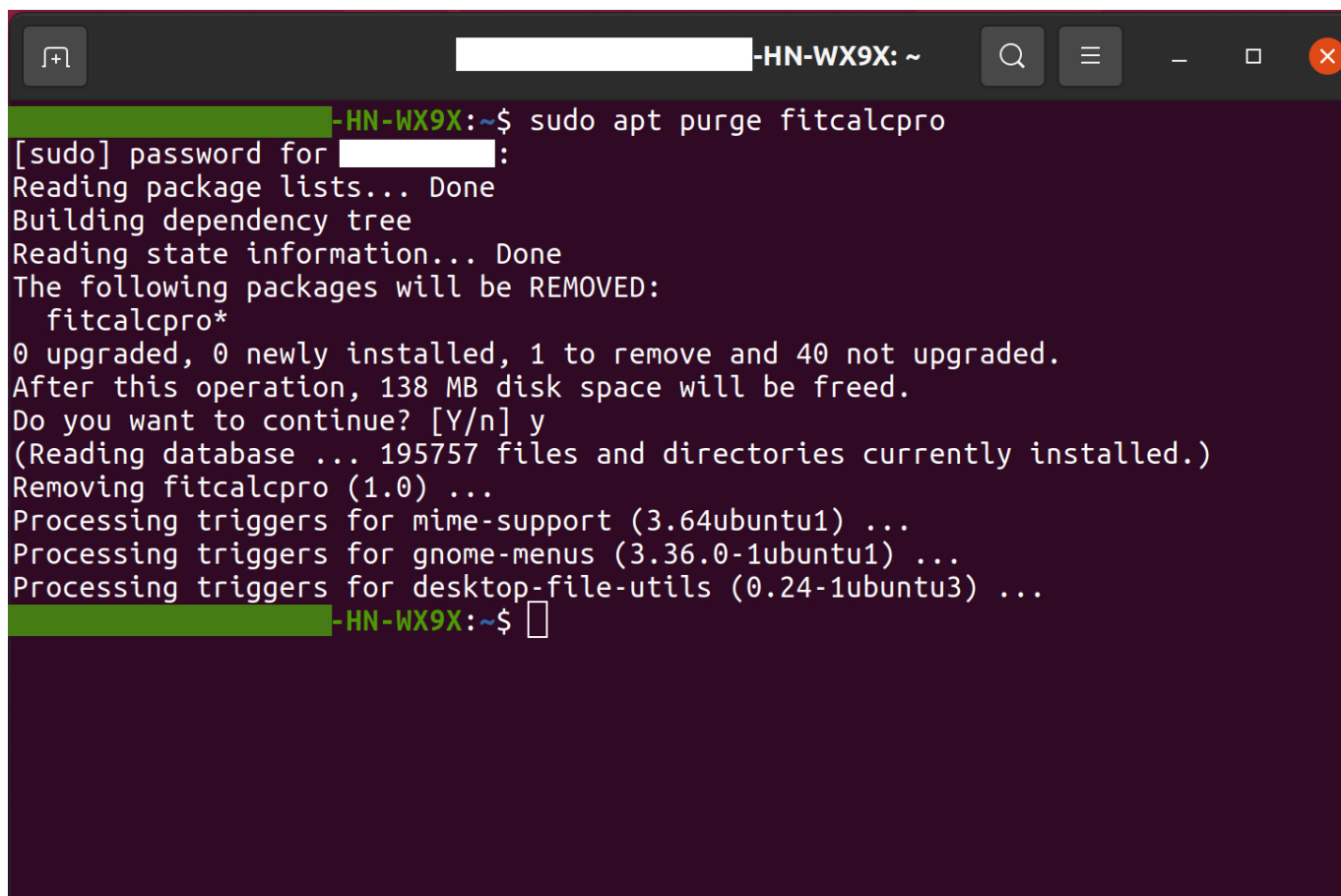


Obrázek 8: Odinstalace kalkulačky

4.2 Odinstalace přes terminál

Otevřete terminál a v libovolné složce zadejte následující příkaz:

```
sudo apt purge fitcalcpro
```

A terminal window with a dark purple background and a green prompt. The window title is '-HN-WX9X: ~'. The command 'sudo apt purge fitcalcpro' has been entered. The output shows the package being removed, the disk space freed, and the confirmation to continue. The terminal text is as follows:

```
-HN-WX9X:~$ sudo apt purge fitcalcpro
[sudo] password for [redacted]:
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following packages will be REMOVED:
  fitcalcpro*
0 upgraded, 0 newly installed, 1 to remove and 40 not upgraded.
After this operation, 138 MB disk space will be freed.
Do you want to continue? [Y/n] y
(Reading database ... 195757 files and directories currently installed.)
Removing fitcalcpro (1.0) ...
Processing triggers for mime-support (3.64ubuntu1) ...
Processing triggers for gnome-menus (3.36.0-1ubuntu1) ...
Processing triggers for desktop-file-utils (0.24-1ubuntu3) ...
-HN-WX9X:~$
```

Obrázek 9: Odinstalování kalkulatoru pomocí terminálu

Tímto příkazem dojde k odstranění aplikace z počítače.