

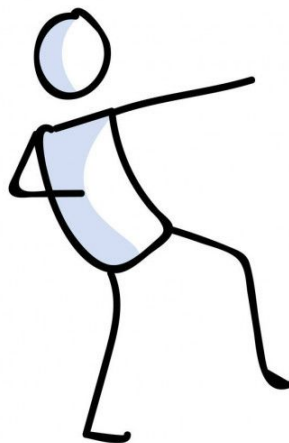
Začínáme programovat!

(V Pythonu.)



Představení

- Pár vět o sobě. (jméno, zájmy..)
- Zkušenost s počítačem.
- Co byste se na kroužku chtěly naučit.



Poučení o bezpečnosti



Co se naučíme

- Základy programování obecně.
- Dělat Python programy.
 - Naučit se jiný jazyk pak bude hračka.
- Jednoduché interaktivní programy.
- Textové hry (šibenice, piškvorky ...)
- Grafika?



Nejdříve krátké jednoduché programy na probírané téma, později složitější programy.

- **Přemýšlet a řešit zajímavé úlohy.**

Co je to program?



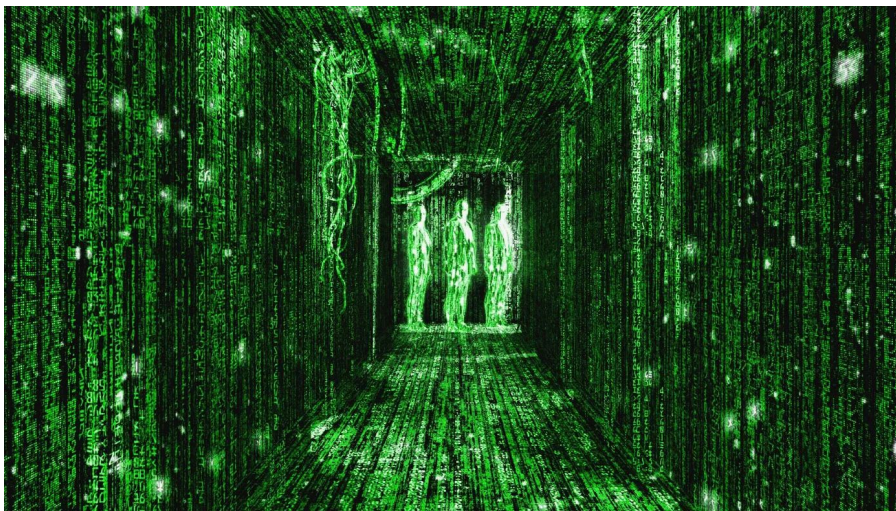
Co je program?

- Posloupnost instrukcí.
- Návod jak vyřešit nějakou úlohu.
- Počítač dostane nějaký **vstup** a podle instrukcí se pak rozhodne co dělat, případně vrátí **výstup**.

Záleží na pořadí instrukcí? (příkazů)

Kde se můžeme setkat s programem?

Co je to programování?



Co je to programování?

- Psaní instrukcí.
- Tvoření návodu pro počítač, jak vyřešit nějaký úkol.
- Prostě říkáme počítači, co má přesně dělat.

K čemu programování, když stejně potřebujeme znát postup ?

Chceme sečíst dvě čísla - vyplatí se na to napsat program ?

Jak takový návod napsat, aby tomu počítač rozuměl ?

Programovací jazyk!

- Jazyk počítače - pro komunikaci programátora s počítačem.
- Proč počítač neumí anglicky?
- Binárka (nuly a jedničky), C, C++ (LoLko), Java (Minecraft), Python (Google, Spotify...)



Python

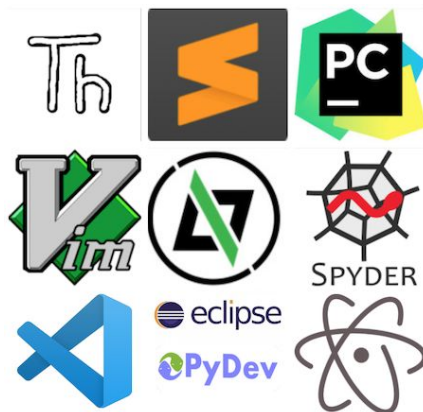
- Zábavný, snadný, ale silný programovací jazyk.
- Webové aplikace, datová věda, hry, umělá inteligence, roboti, grafika, chytrá domácnost, rozpoznávání obrazu/textu
 - **Otázka:** Na co z tohoto se dá Python použít?
- <https://naucese.python.cz/course/pyladies/>

Kam a kde psát Python kód?



Vývojové prostředí

- Textový editor, který nám radí a pomáhá odhalovat chyby.
- Dá se ale programovat i v obyčejném “textáku”.
 - Není to ideální.
- Soubor s koncovkou **.py** + Python = Python program
- **PyCharm!**



Úkol: Stáhnout si doma Python (na stránkách nebo na storu) a PyCharm Community Edition. (nebo používat online editory)

Jdeme na to!

První program

1. Seznámení s PyCharmem
2. Vytvoření projektu
3. Vytvoření souboru
4. **Ahoj světe!**
5. Spuštění programu

```
>>> print("Hello World!")  
Hello World!  
>>>
```

- Discord: **SemTRU#6299**



- materiály z hodin:
- [GitHub - Magmi183/python-krouzek: Materiály pro dětský kroužek Pythonu.](#)
- [**https://bit.ly/3HUaXgd**](#)