

IB113 – 2. cvičení, skupiny 06,07

<https://www.fi.muni.cz/~xpelane/IB113/sbirka/>

1. Editor Thonny (dokumentace: <https://thonny.org/>)

File → Save as... (Pythonovské programy ukládáme jako soubory s koncovkou .py)

F5 = run

View → Variables ukáže aktuální hodnoty proměnných

Ctrl + F5 = debug (F6 = step, případně F7 = small step - detail evaluace)

2. Pythonová rozcvička

- Opakování z přednášky: co jsou proměnné, jak se volá **print**, co jsou **podmínky**, příkazy **if**, **for**, **while**, co jsou to **funkce**.

- Zadání z umimeinformatiku.cz:

<https://www.umimeinformatiku.cz/programovani-v-pythonu>

- Proměnné a číselné výrazy v Pythonu – v prohlížeči
- Logické výrazy v Pythonu – v Thonny, výpis výsledku print
- Podmíněný příkaz (if) v Pythonu – v prohlížeči
- Cyklus for, Cyklus while – v prohlížeči
- Cyklus for s vnořenou podmínkou – v Thonny

3. Příklady ze sbírky:

https://www.fi.muni.cz/~xpelane/IB113/sbirka/02-zakladni_struktury.html

- Výpisy posloupností:

1. 1, 2, ..., N

2. sudá čísla do N

3. prvních N členů posloupnosti 1, 2, 4, 8, 16, 32, ...

4. výpis všech mocnin dvojky menších než N

5. výpis všech dělitelů čísla N

6. výpis prvních N čísel z posloupnosti 1, 1, 2, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4, 1, 2 ...

7. výpis prvních N členů Fibonacciho posloupnosti 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ...

- (pro rychlé: Tabulky, Textová grafika)