

IB113 – 1. cvičení, skupiny 07, 06

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

1. umimeinformatiku.cz

Registrace:

- <https://www.umimeto.org/>
- 'Registrace', vytvoření účtu pod svým jménem, e-mail UČO@mail.muni.cz
- klikněte na 'Jsem žák' (nebo později na 'Třída > Připojení do třídy' v záhlaví)
- dvě třídy: IB113-global-2023 a IB113-skupina-XY-2023

2. Informatické myšlení

<https://www.umimeinformatiku.cz/cviceni-logika-spojky-tabulky>

<https://www.umimeinformatiku.cz/presouvani> : Žebřík abstrakce, Vývojové diagramy (s proměnnými), Sběr vlajek, Včelí smyčky, Obrázkové funkce, Binární čísla, Kouzelné hůlky

Robotanik: <https://www.umimeinformatiku.cz/robotanik>

Stručně pravidla Robotanika: Robotek čte program od prvního řádku, cestou sbírá kytky. Do políček programu můžeme napsat:

- rovná šipka = udělej krok
- zakroucená šipka = otoč se příslušným směrem (na místě)
- barevně podbarvené políčko s příkazem = proved' příkaz, pokud zrovna v tu chvíli, kdy jej čteš, stojíš na poli této barvy
- barevný čtvereček = obarvi pole touto barvou
- F1 = volání funkce F1 (je zapsaná na samostatném řádku, další funkce F2, F3,...)

3. Želví grafika v Pythonu

- <https://www.umimeinformatiku.cz/zelvi-grafika> – skládání programu jako puzzle
- Python demo: počítání s čísly, proměnná, opakování příkazu, funkce, https://www.fi.muni.cz/~xpelanek/IB113/sbirka/01-zelvi_grafika.html
základní pohyb želvy: forward(vzdálenost) = dopředu, right(úhel) = otočka doprava, podobně left(úhel)
- <https://www.umimeinformatiku.cz/python-zelva> – psaní kódu

4. Programování želvy v editoru – Thonny

<https://howto.py.cz/cap01.html#5.4>

```
from turtle import *
```

<http://docs.python.org/library/turtle.html>

Nepojmenovávat si soubor s funkcemi turtle.py, způsobuje problém “nefungujou želvy”.