0. Obsah

- Priebeh zimného semestra
- <u>1. Úvod</u>
 - o Jazyk Python
 - o Premenné a priradenie
 - o <u>Programovací režim</u>
 - o Cvičenia
- 2. Opakované výpočty
 - o For-cyklus
 - o Moduly math a random
 - Vnorené cykly
 - Cvičenia
 - o <u>1. Týždenný projekt</u>
- 3. Grafický režim
 - Grafické príkazy
 - o Body na kružnici
 - o Zmeny nakreslených útvarov
 - o <u>Cvičenia</u>
- 4. Podmienky
 - o <u>Podmienený príkaz</u>
 - o Podmienený cyklus
 - o Cvičenia
 - o 2. Týždenný projekt
- <u>5. Podprogramy</u>
 - o Funkcie
 - o Parametre funkcií
 - o Funkcie s návratovou hodnotou
 - o Cvičenia
- 6. Znakové reťazce
 - o Typ string
 - <u>Reťazcové funkcie</u>
 - o <u>Cvičenia</u>
 - o 3. Týždenný projekt
- 7. Textové súbory
 - o <u>Čítanie zo súboru</u>
 - o Zápis do súboru
 - o Konštrukcia with
 - o Cvičenia
- 8. Zoznamy
 - Dátová štruktúra zoznam
 - o <u>Metódy</u>
 - o <u>Cvičenia</u>
 - o 4. Týždenný projekt
- <u>9. Zoznamy a n-tice (tuple)</u>
 - o Zoznamy vo funkciách
 - o <u>n-tice (tuple)</u>
 - o Cvičenia
- 10. Udalosti v grafickej ploche
 - o Klikanie a ťahanie myšou
 - o <u>Udalosti od klávesnice</u>
 - o <u>Časovač</u>
 - o <u>Cvičenia</u>
 - o <u>5. Týždenný projekt</u>
- 11. Korytnačky (turtle)
 - o Korytnačia grafika
 - Viac korytnačiek

- o Cvičenia
- 12. Rekurzia
 - o Pravá rekurzia
 - o Binárne stromy
 - <u>Ďalšie rekurzívne obrázky</u>
 - o Cvičenia
 - o <u>6. Týždenný projekt</u>
- 13. Dvojrozmerné tabuľky
 - o Vytváranie dvojrozmerných tabuliek
 - o Hra LIFE
 - o <u>Cvičenia</u>
 - o 7. Týždenný projekt
- 14. Triedy a objekty
 - Vlastný typ
 - Metódy
 - o <u>Cvičenia</u>
- 15. Triedy a metódy
 - o <u>Magická metóda str</u>
 - Triedne a inštančné atribúty
 - o Cvičenia
 - o <u>8. Týždenný projekt</u>
- 16. Triedy a dedičnosť
 - o <u>Objektové programovanie</u>
 - Dedičnosť
 - o Cvičenia
 - o 9. Týždenný projekt
- <u>17. Výnimky</u>
 - o <u>try except</u>
 - Vyvolanie výnimky
 - o <u>Cvičenia</u>
- 18. Polymorfizmus, typ množina
 - o <u>Operátorový polymorfizmus</u>
 - Štandardný typ množina set
 - o <u>Cvičenia</u>
 - o 10. Týždenný projekt
- 19. Slovníky (dict)
 - o <u>Hľadanie údajov</u>
 - <u>Štandardný typ dict</u>
 - <u>Textové súbory JSON</u>
 - o <u>Cvičenia</u>
- 20. Funkcie a parametre
 - o Parametre funkcií
 - o Funkcia ako hodnota
 - o Generátorová notácia
 - o <u>Cvičenia</u>
 - o 11. Týždenný projekt
- 21. Práca s obrázkami
 - o Python Imaging Library
 - o PIL a tkinter
 - o Cvičenia
- 22. Turingov stroj
 - Návrh simulátora
 - o Cvičenia
 - o 12. Týždenný projekt
- 23. Animované obrázky
 - Animované objekty
 - o Pohybujúce sa obrázky
 - o <u>Cvičenia</u>
 - o <u>13. Týždenný projekt</u>