

# Python Workshop

Timen Stepišnik Perdih

October 2022

## 1 Uvod

Cilj delavnice je spoznavanje z osnovnimi koncepti objektnega programiranja ter osvajanje programiranja v programskem jeziku Python.

Delavnica je razdeljena na poglavja, kot so navedena spodaj. Vsako poglavje okvirno predstavlja en 2-urni termin. V prvih nekaj poglavjih se spoznavamo s Python-om in programiranjem nasploh. Zadnjih nekaj poglavij je osredotočenih na objektno programiranje, ki ga bomo osvajali z implementiranjem manjšega demo projekta.

## 2 Poglavja

Spodaj so kratke predstavitve vsebin poglavij, ki se vam lahko pomagajo odločiti ali bi se termina udeležili.

### 2.1 Osnove programiranja in sintaksa Python-a

- spremenljivke
- osnovni operatorji
- komuniciranje skripte z uporabnikom
- if, switch
- zanke

### 2.2 Podatkovni tipi

- podatkovni tipi (int, string, float, list, dict)
- pretvarjanje podatkovnih tipov
- command line arguments

## **2.3 Funkcije**

- uporaba VS Code
- razhroščevanje (debugging)
- funkcije in parametri

## **2.4 Rekurzija**

- lambda funkcije
- generatorji
- rekurzija

## **2.5 Podatkovne strukture**

- tuples, stack, set, queue
- kopiranje (shallow/deep copy)

## **2.6 Razredi**

- class
- interface
- inheritance
- abstraction

## **2.7 Moduli/Knjižnice**

- moduli
- knjižnice
- strukturiranje kode

## **2.8 Loosely coupled, extendable applications using interfaces**

- demo projekt