

# C2184 Úvod do programování v Pythonu

## Průběžný test - ukázka

---

### Pokyny:

- Během testu je povoleno používat libovolné materiály vč. vlastního notebooku. Zakázána je pouze komunikace (online i fyzická) s jiným člověkem.
  - Na řešení testu jsou vyhrazeny maximálně 2 hodiny.
  - Řešení je nutné vyplnit do připravené šablony s doctesty.
  - Řešení (vyplněnou šablonu) odevzdejte včas do připravené odevzdávací skříně.
- 

### Zadání:

- (15 bodů) Napište definici funkce `funkce1`, která na terminál vypíše obsah parametru `slovník` takto:

Klíč	Hodnota
a	10.50
b	8430.43
c	6.10e-04

První sloupeček má velikost přesně 15 a druhý 8 znaků. Pokud je hodnota menší než 0.01 nebo větší/rovna 10000, použijte vědecký formát.
- (15 bodů) Napište definici funkce `funkce2`, která vrátí jako návratovou hodnotu funkce parametr `retezec`, pokud nezačíná číslicí; pokud začíná číslicí, přidejte před vrácením před tento řetězec znak podtržítka (`_`).

Například:

```
abc -> abc  
000 -> _000  
$1a -> $1a
```
- (15 bodů) Napište definici funkce `funkce3`, která vrátí jako návratovou hodnotu funkce seznam prvků posloupnost od 0 do n po kroku 0.1. n je parametr funkce.
- (15 bodů) Napište definici funkce `funkce4`, která získá jako parametr seznam řetězců. Vytvořte nový seznam, který bude obsahovat pouze prvky s lichým počtem znaků a ten vraťte jako návratovou hodnotu funkce.
- (20 bodů) Napište definici funkce `funkce5`, která získá jako parametr řetězec `cisla`, který bude obsahovat reálná čísla oddělená pomocí středníku (`;`). Z tohoto řetězce vytvořte seznam čísel, odstraňte jednu minimální a jednu maximální hodnotu a vraťte průměr zbývajících číselných hodnot jako návratovou hodnotu.