

## Aktivita v jazyku Python

### Čo je Python a ako si ho môžete stiahnuť?

Python je programovací jazyk, ktorý kladie dôraz na čitateľnosť kódu s použitím výrazného odsadenia. Môže študentom predstaviť:

- **Štruktúrované programovanie:** Používa štruktúrované konštrukty riadiaceho toku výberu (if/then/else) a slučiek (while a for).
- **Objektovo orientované programovanie:** Každý objekt je naprogramovaný samostatne, napríklad náš charakter alebo prekážky.
- **Funkcionálne programovanie:** Program používa na prácu funkcie.

Nižšie nájdete spôsoby, ako si stiahnuť vhodný program pre vaše potreby.

- **Počítačová aplikácia:** Python si môžete stiahnuť pre svoj počítač z nižšie uvedeného odkazu:

<https://www.python.org/downloads/>

Postupujte podľa pokynov podľa vášho operačného systému.

- **Kód Visual Studio:** Kód Visual Studio, kompilátor jazyka Python, si môžete stiahnuť pre svoj počítač z obchodu Microsoft Store alebo Mac App Store.

### Kvíz o ženách v digitálnom a vedeckom prostredí

#### Ciele aktivity

- Študenti sa naučia pracovať v tímoch.
- Študenti sa zoznámia s konceptom programovania a algoritmického myslenia.
- Študenti pochopia, ako fungujú tlačové a vstupné funkcie v jazyku Python.
- Študenti sa zoznámia s výberovými funkciami (if/else).
- Študenti sa naučia koncept bodovania a premenných.

#### Nástroje a materiály, ktoré budete potrebovať

- Počítače (notebook/stolný počítač), v ktorých je predinštalovaný Python (alebo kompilátor Pythonu).
- Internetové pripojenie, aby študenti mohli vyhľadávať fakty online, alebo knihy s informáciami, alebo študenti môžu nájsť informácie pre kvíz ako domácu úlohu.

#### Popis aktivity

##### Úvod

- **Téma je študentom predstavená otázkami ako: "Poznáte nejaký zaujímavý fakt o žene vo vede alebo technológii?"**
- **Predstavte študentom prostredie Pythonu.**
- **Predstavte funkciu tlače a zadávania Pythonu.**

- **Predstavte funkcie výberu (if/else).**

### Aktivita

**Cieľom tejto aktivity je vytvoriť kvíz pre ženy vo vede alebo technike. Nižšie uvedený príklad obsahuje vzorovú otázku a bodovací systém.**

- **Študenti vytvárajú tímy 2-4 ľudí.**
- Najprv musia študenti nájsť fakty, ktoré použijú vo svojom kvíze.
- Vytvorenie popisu kvízu, ako je uvedené nižšie.

```
print("Welcome to the Women in Science and Digital Quiz!")  
print("Answer the following questions by typing A, B, or C.")
```

- **Študenti potom môžu vytvoriť bodovací systém vytvorením premennej s názvom skóre.**

```
# Variables  
score = 0
```

- **Potom môžu študenti vytvárať svoje otázky podľa nižšie uvedeného programu.**

```
print()  
print("Who was the first woman to win a Nobel Prize? ")  
print("A. Rosalind Franklin")  
print("B. Dorothy Hodgkin")  
print("C. Marie Curie" )  
print("D. Lise Meitner")  
answer = input("Make a choice: ")  
print()  
if answer == "C" or answer == "c": #check if the player found the correct answer  
    print("Correct! Marie Curie is the first woman to win a Nobel prize and the first person to win  
a Nobel prize in different categories (Physics and Chemistry)")  
    score += 1  
else:  
    print("Wrong! Marie Curie is the first woman to win a Nobel prize and the first person to win a  
Nobel prize in different categories (Physics and Chemistry)")
```

- Po dokončení otázok môžu študenti pridať konečné skóre do svojho programu pomocou nasledujúceho riadku:

```
# Thank you message and score  
print("Thank you for playing! We hope you enjoyed our quiz and learned more about women in  
Science!")  
print("Your score is:", score, "/10") #Change the number based on the number of questions
```