

# Probno vrednovanje - Programski jezik Python (7. razred)

---

# 1. Zadatak

---

Učenica Ana voli programiranje u programskom jeziku Python. Ove godine počela je učiti o raznim tipovima podataka u Pythonu. Između ostalog, naučila je neke osnovne tipove podataka u Pythonu (cijeli brojevi, decimalni brojevi, znakovni nizovi, logički tipovi podataka). Željela je napisati program pomoću kojeg će definirati varijablu `a` i dodijeliti joj vrijednost 2.5 u obliku znakovnog niza. Zatim je željela ispisati na zaslone vrijednost varijable `a` pomnoženu s brojem 2. Napisala je sljedeći program:

```
a = '2.5'  
  
print(2*a)
```

Međutim, umjesto da je kao rezultat dobila 5.0, Python je ispisao 2.52.5!

Koja naredba nedostaje učenici Ani kako bi dobila ispravan rezultat (5.0)?

## 2. Zadatak

---

Učenica Ana naučila je da svaki znak u znakovnom nizu ima svoj redni broj. Naučila je također kako ispisati jedan znak iz znakovnog niza koristeći redne brojeve. Ana je definirala varijablu `rijec` i dodijelila joj vrijednost 'Python'. Zatim je željela napisati program pomoću kojeg će ispisati zadnji znak iz tog znakovnog niza. Napisala je sljedeći program:

```
rijec = 'Python'  
print(rijec[6])
```

Međutim, kada je pokrenula ovaj program, dobila je grešku!

Kako treba izgledati naredba `print` pomoću koje će Ana dobiti zadnji znak iz znakovnog niza (slovo 'n')?

# 3. Zadatak

---

Učenica Ana naučila je da su liste jedan od najčešće korištenih složenih tipova podataka u Pythonu. Htjela je za probu napisati jedan program pomoću kojeg će definirati listu i ispisati tu listu na zaslone. Napisala je sljedeće:

```
lista = [1, 2, 3, 4]
print(lista)
```

Međutim, Ana bi htjela ukloniti broj 4 iz liste prije nego što se izvede naredba `print(lista)`, ali pritom ne bi htjela mijenjati naredbu `lista = [1, 2, 3, 4]`.

Koju naredbu Ana treba napisati između ove dvije naredbe kako bi uklonila broj 4 iz liste?

# 4. Zadatak

---

Učenica Ana je naučila da može pretraživati podatke u listama. Jedan od načina kako to može napraviti je `for` petlja. Ana je definirala listu koja sadrži 5 različitih slova i potom je napisala `for` petlju koja u svakom koraku daje sljedeći redni broj elementa liste, počevši od 0. Napisala je sljedeće:

```
lista = ['A', 'B', 'C', 'D', 'E']  
for k in range(len(lista)):
```

Ana bi sada htjela napisati i naredbe koje će ispisati na zaslon tekst 'Slovo C je pronađeno' ako je element liste u trenutnom koraku petlje jednak slovu C. Koje naredbe joj nedostaju kako bi to postigla?

# 5. Zadatak

---

Učenica Ana naučila je da se u programskom jeziku Pythonu mogu pisati i potprogrami. Međutim, zna samo da potprogrami počinju s riječju `def`. Još nije naučila kako napisati cijeli potprogram. Ana bi htjela napisati program pomoću kojeg će definirati varijable `a` i `b` te im dodijeliti različite brožčane vrijednosti. Potom bi htjela u sklopu tog programa napisati i potprogram kojemu će kao parametre proslijediti te dvije varijable i koji će ispisati na zaslon umnožak tih dviju varijabli (dvaju parametara).

Pomozi Ani i napiši potprogram koji ima dva parametra i koji na zaslon ispisuje umnožak tih dvaju parametara. Naziv potprograma možete odabrati sami.