Uvod v programiranje: poskusni kolokvij

20. marec 2019

Pri vsaki nalogi obkrožite črko pred pravilnim odgovorom ali vpišite pravilno vrednost v ustrezen prostor. Čas reševanja je 30 minut. Veliko uspeha!

1. naloga

Program na desni je izjemno grdo napisan in vsebuje cel kup napak (v zadnji vrstici pri n manjka return). Natanko **tri** od osenčenih napak so **sintaktične**. Obkrožite jih.

2. naloga

Kaj izračuna spodnja funkcija?

```
def f(sez):
    v = 0
    for x in sez:
        if x > 0:
        v += x
    return v > 0
```

- (a) ali seznam vsebuje kakšno pozitivno število
- (b) število pozitivnih števil v seznamu
- (c) ali seznam vsebuje samo pozitivna števila
- (d) vsoto vseh pozitivnih števil v seznamu

3. naloga

Katera izmed spodnjih funkcij izračuna produkt vseh elementov danega seznama?

```
(a) def prod(sez):
                                                   (c) def prod(sez):
       if sez == []:
                                                          if sez[0] == 1:
           return 1
                                                              return prod(sez[1:])
       else:
                                                          else:
           return sez[0] * prod(sez[1:])
                                                              return prod(sez)
(b) def prod(sez):
                                                  (d) def prod(sez):
       if sez == []:
                                                          if sez[0] == 0:
           return 1
                                                              return 0
       else:
                                                          else:
           return prod(sez[0] * sez[1:])
                                                              return sez[0] * prod(sez[1:])
```

4. naloga

Katere vrstice izpiše klic print(f(g(3))), če sta funkciji f in g definirani kot spodaj?

```
def f(x):
    print(x)
    return x + 10

def g(x):
    return 2 * x
    print(x)
(a) 3, 6, 16

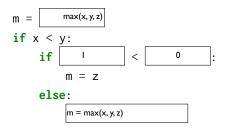
(b) 6, 16

(c) 16, 6, 3

(d) 16, 6
```

5. naloga

Dopolnite spodnji program tako, da bo na koncu v spremenljivki m shranjeno največje od števil x, y in z:



6. naloga

(a) def f(x, y):

Katera izmed spodnjih funkcij vrača drugačen rezultat kot ostale?

```
if x >= y:
    return x * y
return x + y

(b) def f(x, y):
    if x < y:
        return x + y
elif x >= y:
    return x * y
```

```
(c) def f(x, y):
    return x + y
    if x >= y:
        return x * y
```

```
(d) def f(x, y):
    if x >= y:
        return x * y
    if x < y:
        return x + y</pre>
```

7. naloga

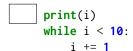
Pri vsakem od programov na desni zapišite ustrezno črko programa na levi, ki ima pri začetni vrednosti i = 0 enak izpis.

```
print(i)
(b) if i < 10:
    print(i)
    i = 10
(c) while i < 10:
    i += 1</pre>
```

print(i)

(a) while i > 10:

i = 10



while i < 10: i = 10 print(i)

8. naloga

Definirana naj bo funkcija f:

```
def f(x, y):
    z = 0
    while x > 0:
        if x % 10 > y:
            z += 1
        x = x // 10
    return z
```

Napišite katerikoli števili x in y, za kateri klic f(x, y) vrne rezultat 5.

$$\begin{array}{rcl}
x & = & 89123231213213213123123312899 \\
y & = & 7
\end{array}$$

9. naloga

S številkami od 0 do 4 označite vrstni red, v katerem moramo izvesti ukaze na desni, da bo na koncu v spremenljivki z shranjen niz 'mama'?

