

PZU2 · Tema 04 · Nasleđivanje — pitanja za čas

Ova pitanja studenti vide: koriste se za zagrevanje na sledećim časovima i za samostalno vežbanje. Pitanja sa slajdova „Predvidi“ nisu ponovljena ovde.

Pitanje 1

Šta ispisuje program?

```
class Lik:
    def pozdrav(self):
        return "zdravo"

class Igrac(Lik):
    pass

print(Igrac().pozdrav())
```

Ispis:

zdravo

Objašnjenje: Igrac nema svoju metodu pozdrav, pa je Python nalazi u roditeljskoj klasi Lik.

Pitanje 2

Šta ispisuje program?

```
class ObjekatIgre:
    def __init__(self, x, y):
        self.x = x
        self.y = y

class Grudva(ObjekatIgre):
    pass

g = Grudva(5, 7)
print(g.x + g.y)
```

Ispis:

12

Objašnjenje: Grudva nema svoj **init**, pa se koristi roditeljski, koji postavlja x i y.

Pitanje 3

Šta ispisuje program?

```

class ObjekatIgre:
    def __init__(self, x, y):
        self.x = x
        self.y = y

class Pahuljica(ObjekatIgre):
    def __init__(self, x, y, brzina):
        super().__init__(x, y)
        self.brzina = brzina

p = Pahuljica(1, 2, 30)
print(p.x, p.y, p.brzina)

```

Ispis:

```
1 2 30
```

Objašnjenje: `super().init(x, y)` postavlja nasleđene attribute, a zatim `Pahuljica` dodaje svoj.

Pitanje 4

Šta ispisuje program?

```

class Lik:
    def zvuk(self):
        return "hm"

class Macka(Lik):
    def zvuk(self):
        return "mjau"

print(Lik().zvuk(), Macka().zvuk())

```

Ispis:

```
hm mjau
```

Objašnjenje: `Macka` redefiniše `zvuk`, pa za mačku važi njena verzija; za običan `Lik` važi roditeljska.

Pitanje 5

Šta ispisuje program?

```

class Lik:
    def opis(self):
        return "lik"

class Igrac(Lik):
    def opis(self):
        return "glavni " + super().opis()

print(Igrac().opis())

```

Ispis:

```
glavni lik
```

Objašnjenje: Redefinisana metoda poziva i roditeljsku verziju preko `super()`, pa dobijamo spoj dve niske.

Pitanje 6

Šta ispisuje program?

```
class A:
    pass

class B(A):
    pass

class C(B):
    pass

print(isinstance(C(), A), isinstance(A(), C))
```

Ispis:

True False

Objašnjenje: Objekat klase C jeste i objekat klase A (višenivovsko nasleđivanje), ali obrnuto ne važi.

Pitanje 7

Šta ispisuje program?

```
class Crtac:
    def potpis(self):
        return "crtáč"

class Pisac:
    def potpis(self):
        return "pisac"

class Autor(Pisac, Crtac):
    pass

print(Autor().potpis())
```

Ispis:

pisac

Objašnjenje: Kod višestrukog nasleđivanja Python prvo traži u klasi napisanoj prva u zagradi, ovde Pisac.

Pitanje 8

Šta ispisuje program?

```
class Prepreka:
    steta = 1

class Grudva(Prepreka):
    steta = 2

class Ledenica(Prepreka):
    pass

print(Grudva.steta, Ledenica.steta)
```

Ispis:

2 1

Objašnjenje: Nasleđuju se i atributi klase. Grudva ima svoj (2), a Ledenica čita roditeljski (1).

Pitanje 9

Šta ispisuje program?

```
class Lik:
    pass

class Igrac(Lik):
    pass

i = Igrac()
print(type(i) == Lik, isinstance(i, Lik))
```

Ispis:

False True

Objašnjenje: type daje tačnu klasu objekta (Igrac), a isinstance prihvata i roditeljske klase.