

PZU2 · Tema 08 · Događaji i unos — 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?

```
import pygame as pg

pg.init()
pg.display.set_mode((100, 100))
pg.event.clear()
pg.event.post(pg.event.Event(pg.KEYDOWN, key=pg.K_b, unicode="b"))
pg.event.post(pg.event.Event(pg.KEYUP, key=pg.K_b))
print(len(pg.event.get()))
print(len(pg.event.get()))
```

Ispis:

```
2
0
```

Objašnjenje: Prvi poziv get uzme oba događaja iz reda i isprazni ga; drugi poziv zato vraća praznu listu.

Pitanje 2

Šta ispisuje program?

```
import pygame as pg

d = pg.event.Event(pg.KEYDOWN, key=pg.K_a, unicode="A")
print(d.key == pg.K_a, d.unicode)
```

Ispis:

```
True A
```

Objašnjenje: Isti taster a sa pritisnutim Shift-om: key je i dalje K_a, a unicode je veliko slovo A.

Pitanje 3

Šta ispisuje program?

```
import pygame as pg

d = pg.event.Event(pg.MOUSEBUTTONDOWN, pos=(120, 45), button=3)
x, y = d.pos
print(y, d.button == 1)
```

Ispis:

45 False

Objašnjenje: pos je par (x, y), pa je y = 45; button 3 je desni taster, ne levi.

Pitanje 4

Šta ispisuje program?

```
brzina = 220
x = 0
for frejm in range(60):    # jedna sekunda
    if frejm == 0:         # KEYDOWN stiže samo jednom
        x += brzina / 60
print(round(x))
```

Ispis:

4

Objašnjenje: Pomeranje u KEYDOWN dešava se samo u frejmu pritiska: oko 4 piksela, umesto 220 za celu sekundu.

Pitanje 5

Šta ispisuje program?

```
brzina = 220
x = 0
for frejm in range(60):    # taster se drži celu sekundu
    x += brzina / 60
print(round(x))
```

Ispis:

220

Objašnjenje: Sa get_pressed lik se pomera u svakom frejmu dok držimo taster, pa za sekundu pređe 220 piksela.

Pitanje 6

Šta ispisuje program?

```
x = 50
levo = False
desno = True
if levo:
    x -= 10
if desno:
    x += 10
print(x)
```

Ispis:

60

Objašnjenje: Pritisnuta je samo desna strelica: x raste za 10.

Pitanje 7

Šta ispisuje program?

```
pauza = False
for pritisak in range(3):
    pauza = not pauza
print(pauza)
```

Ispis:

True

Objašnjenje: Svaki pritisak menja stanje: False → True → False → True.

Pitanje 8

Šta ispisuje program?

```
import pygame as pg
print(pg.math.clamp(-30, 0, 600), pg.math.clamp(250, 0, 600))
```

Ispis:

0 250

Objašnjenje: Lik ne sme levo od 0: -30 postaje 0, a 250 ostaje 250.

Pitanje 9

Šta ispisuje program?

```
print(3000 // 700)
```

Ispis:

4

Objašnjenje: Tajmer od 700 ms za 3 sekunde pošalje 4 događaja: posle 0,7, 1,4, 2,1 i 2,8 s. Peti bi stigao tek posle 3,5 s. Celobrojno deljenje // odbacuje ostatak.