



Python i Pygame

Programiranje arkadnih igrica u Pythonu koristeći Pygame

Kviz igrice i if naredba



If naredba grananja



- Koristi se za provjeru nekog uvjeta, i ako je uvjet ispunjen izvršava se neka akcija, a ako nije, može se izvršiti neka druga akcija, ali nije obavezno
- Kako se piše – sintaksa

```
if uvjet:
    naredba ili blok naredbi
elif uvjet:
    naredba ili blok naredbi
.....
Else:
    naredba ili blok naredbi
```
- Strukturno pisanje – uvlačenje redova
Naredbe bloka koje čine cjelinu su uvučene (4 mjesta ili Tab)

If naredba primjeri



- Usporedba dvije varijable pomoću relacijskih operatora <, >
Definiranje varijabli
a = 4
b = 5
Osnovne usporedbe manje i vece
if a<b:
 print("a is less than b")
if a>b:
 print("a is greater than b")
print("Done")

If naredba primjeri, 2. dio



- Relacijski operatori `<=`, `>=`
Usporedbe manje ili jednako i vece ili jednako
`if a<=b:`
 `print("a is less or equal than b")`
`if a>=b:`
 `print("a is greater or equal than b")`
- Relacijski operatori `==`, `!=`
Usporedbe jednako i razlicito
`if a==b:`
 `print("a is equal to b")`
`if a!=b:`
 `print("a is not equal to b")`

Kombinacija uvjeta



- Dva ili više uvjeta povezanih logičkim operatorima

```
a = 4
```

```
b = 5
```

```
c = 6
```

```
if a < b and a < c:
```

```
    print("a is less than b and c")
```

```
if a < b or a < c:
```

```
    print("a is less than either b or c (or both)")
```

- Logička varijabla u izrazu

```
a = True
```

```
if a:
```

```
    print("a is True")
```



Else i else if



- Primjer

```
temperature = int(input("What is the temperature in  
Fahrenheit? "))  
if temperature > 90:  
    print("It is hot outside")  
elif temperature < 30:  
    print("It is cold outside")  
else:  
    print("It is not hot outside")  
print("Done")
```



Kviz



- Slijedi link ispod:

http://programarcadegames.com/quiz/quiz.php?file=if_statements&lang=en



Kviz odgovori



- P1: Which statement will check if a is less than b?
 - `if a < b:`
 - if a less than b:
 - if a < b
 - if a > b
 - if a <= b:
- P2: Which statement will check if a is equal to b?
 - If a ==b:
 - if a equals b:
 - `if a == b:`
 - if a ==b
 - if a = b:



Kviz odgovori, nastavak



- P3: Which statement will check if a is less than or equal to b?
 - if a <== b:
 - if a < = b:
 - if a =< b:
 - if a <= b:
 - if a < or = b:
- P4: Which statement will check if a is less b and less than c?
 - If a > b and c:
 - if a < b and a < c:
 - if a < b and < c:
 - if a < b & c:



Kviz odgovori, nastavak



- P5: What will this code print?

```
if 3 < 4:  
    print("A")  
else:  
    print("B")  
    print("C")
```

- Nothing, the code won't run
- A
- B
C
- A
B

- P6: What will this code print?

```
if 3 < 4:  
    print("A")  
else:  
    print("B")  
print("C")
```

- A
- B
C
- Nothing, the code won't run
- A
C



Kviz odgovori, nastavak



- P7: What will this code print?

```
a = True
if a:
    print("A")
else:
    print("B")
print("C")
```

- A
- B
- C
- B
- A
- C

- P8: What will this code print?

```
a = True
if not(a):
    print("A")
else:
    print("B")
print("C")
```

- Nothing, the code won't run
- B
- C
- A
- B



Kviz odgovori, nastavak



- P9: What will this code print?

```
if 4 < 4:  
    print("A")  
elif 3 < 4:  
    print("B")  
else:  
    print("C")  
print("D")
```

- A
 B
- A
 D
- B
 D
- A



Za vježbu



- Unesi dva broja, ako su oba jednaka izračunaj površinu kvadrata, a ako nisu površinu pravokutnika
 - Površina kvadrata $p = a^2$
 - Površina pravokutnika $p = a \cdot b$
- Rješenje:

```
a = input("Upisi stranicu a: ")
b = input("Upisi stranicu b: ")
p = 0
if a==b:
    p = a**2
    print("Povrsina kvadrata iznosi: ", p)
else
    p = a *b
    print("Povrsina pravokutnika iznosi: ", p)
```

