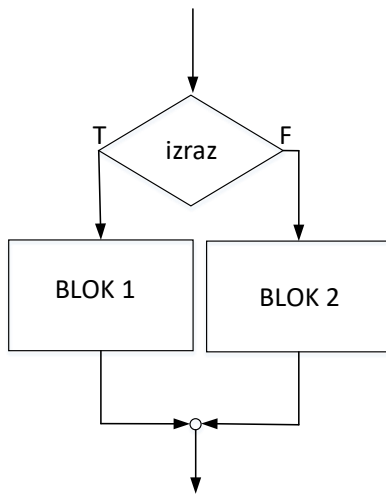


if-else исказ

Секвенциона структура је низ исказа који се извршавају према редоследу по којем су написани.



Ако је Булов израз тачан, извршавање кода ће кренути делом кода симболично обележеним са Т и извршиће се блок наредби блок1.

Ако Булов израз није тачан, извршавање кода ће кренути делом кода симболично обележеним са F и извршиће се блок наредби блок2.

Општи формат if-else исказа:

If uslov:

 blok 1

else:

 blok2

Услов се испитује само једном и тада се одлучује који део кода ће се извршити. Ако је услов испуњен блок1 се извршава. Ако услов није испуњен извршиће се блок 2 који се налази у телу else исказа.

По извршењу блок 1 или блок 2 обраде података извршава се код испод if-else исказа.

Увлачење линија кода код if-else исказа

Код креирања if-else исказа битно је уредити линије кода које припадају телу if исказа и else исказа. То уређивање се врши увлачењем (indentation) линија кода. Пајтон не може функционисати ако одређене линије кода нису правилно увучене. Зато је неопходно проверити да ли су if и else искази у истој линији а затим осигурати да блокови исказа који припадају if телу и else телу буду увучени у односу на if и else исказе.

if uslov:

 blok1

else:

 blok2

Пример 01: Додела вредности преко услова

Променљива x је 10. Ако је x веће од унетог у, у постаје x иначе у се не мења.

```
x = 10
```

```
y = int(input('Uneti vrednost za y: '))
```

```
if x > y:
```

```
    y = x
```

```
else:
```

```
    y = -x
```

```
print("y je sada", y)
```

Пример 02: Провера температуре

```
temperatura = int(input("Unesi trenutnu temperaturu vazduha: "))
if temperatura > 30:
    print("Bas je vruce.")
else:
    print("Nije toliko vruce.")
Unesi trenutnu temperaturu vazduha: 25
Nije toliko vruce.
Unesi trenutnu temperaturu vazduha: 35
Bas je vruce.
```

Пример 03: Употреба if-else исказа

Ако радник у ауто-сервису ради преко 40 сати недељно, биће плаћен 1.5 пута више од по сату за сваки сат преко 40 сати рада недељно. Написати програм који рачуна плату радника у ауто-сервису.

Псеудокод:

унети број сати рада

унети цену рада по сату

ако радник ради више од 40 сати:

израчунати и приказати зараду прековременог рада

у супротном:

израчунати и приказати уобичајену зараду

radni_sati_nedeljno = 40

faktor = 1.5

sati = float(input("Uneti sati rada ove nedelje: "))

cena_rada = float(input("Uneti cenu rada po satu: "))

if sati > radni_sati_nedeljno:

 sati_preko_norme = sati - radni_sati_nedeljno

 placanje_preko_norme = sati_preko_norme * cena_rada * faktor

 pare = radni_sati_nedeljno * cena_rada + placanje_preko_norme

else:

 pare = sati * cena_rada

print('Radnik je za ovu nedelju zaradio u \$', format(pare, ',.2f'), sep='')

Uneti sati rada ove nedelje: 40

Uneti cenu rada po satu: 20

Radnik je za ovu nedelju zaradio u \$800.00

Uneti sati rada ove nedelje: 50

Uneti cenu rada po satu: 20

Radnik je za ovu nedelju zaradio u \$1,100.00

Пример 04: Вредност у опсегу

Написати програм који утврђује да ли је унета вредност у опсегу од 0 до 10, коришћењем две if-else структуре.

x = int(input('Uneti vrednost za x: '))

if x >= 0:

 print("Uneti broj jeste veci ili jednak sa 0.")

else:

 print("Uneti broj je manji od 0.")

if x <= 10:

 print("Uneti broj jeste manji ili jednak sa 10.")

else:

 print("Uneti broj je veci od 10.")

Пример 05: Написати програм који за било које унете вредности променљиве x рачуна променљиву y као:

$$y = \begin{cases} x ** 3, & x > 5 \\ x ** 2, & x \leq 5 \end{cases}$$

```
x = int(input('Uneti vrednost za x: '))
if x > 5:
    y = x ** 3
else:
    y = x ** 2

print("y ima vrednost: ", y)
```

Задатак 036: Двосмерна структура

1. Аутомобил шаље поруку возачу да је прекорачио дозвољену брзину од 80 km/h или да је није прекорачио.
2. Написати програм који за унете број између 1 и 7 враћа назив дана у недељи.
3. За унете димензије за два правоугаоника дати поруку који правоугаоник има већу површину.
4. Корисник уноси реалан број. Ако је број са нулама као децималама, приказати га као цео број, иначе као реалан какав је и унешен.

Прожебати следеће задатке:

1. Написати код који допушта или не допушта приступ подацима у зависности од унешене лозинке.
2. Коришћењем два if-else исказа, креирати код који испитује која нова гума је постављена на бициклу.
3. Корисник уноси дан, месец и годину у облику позитивних целих бројева. Ако било који од бројева није могућ дати поруку о томе (предвидети да дан није већи од 30, месец није већи од 12 а унета година није већа од 3000).