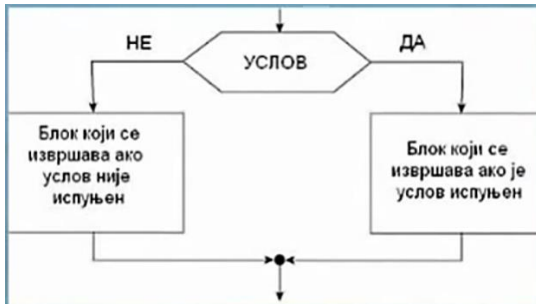


Пајтон Контрола тока програма – ГРАНАЊЕ

Ток програма може зависити од неких **услова или резултата**.

Зато је неопходно **гранање програма**. То значи да ће се неки кораци извршити једном а неки ни једном



Наредбегранања

- У програмирању се одређене наредбе извршавају само ако је неки услов испуњен.
- За **УСЛОВНО ИЗВРШАВАЊЕ** неких наредби

користи се наредба **if** и има следећи облик:

ако је услов испуњен извршавају се наредбе 1 до наредбе k

if uslov:

naredba_1

.....

naredba_k

Често се јавља и потреба да се у зависности од тога да ли је услов испуњен изврши једна или друга група наредби

if uslov:

naredba_1

.....

naredba_m

else:

naredba_1

...

naredba_n

ако је **услов испуњен** извршавају се наредбе 1 до наредбе m

у супротном ако услов није испуњен извршавају се наредбе 1 до наредбе n

Поређење (релацијски оператори)

a < b проверава дали је a мање од b

a > b проверава дали је a веће од b

a >= b проверава дали је a веће или једнако b

a <= b проверава дали је a мање или једнако b

a == b проверава дали је a једнако b

a != b проверава дали је a различито од b

Младипрограмери

Напиши програм који корисницима млађим од 15 година шаље посебну похвалу јер су кренули да програмирају веома рано

```
godine = int(input("Koliko imate godina: "))  
if godine < 15:  
    print("Tako ste mladi, a već programirate! Svaka čast!")
```

Уколико желимо да програм пошаље поруку и ако нису млађи од 15 година, морамо додати наредбе у **else** које ће се извршити ако услов није испуњен

```
godine = int(input("Koliko imate godina: "))  
if godine < 15:  
    print("Tako ste mladi, a već programirate! Svaka čast!")  
else:  
    print("Nikad nije kasno da učite programiranje")
```

Задатак 1: Тобоган

Напиши програм који на основу висине детета одређује да ли дете сме да иде на тобоган. Деци је дозвољено да иду на тобоган са 140 и више центиметара. Треба да прикажеш одговарајућу поруку: „**Можеш на тобоган**“ или „**Не можеш на тобоган**“

Задатак 2: Килобајт

Напиши програм који проверава да ли је корисник научио колико бајтова постоји у једном килобајту.

Задатак 3: Цвилидрета

Поређење се може вршити и над нискама. На пример, могуће је проверити да ли је унета ниска једнака некој траженој. У бајци браће Грим, патуљак се звао Цвилидрета и девојка је требало да погоди његово име. Ако принцеза промаши, потребно је исписати јој поруку да, нажалост, није погодила.

Задатак 4: Парност броја

Напиши програм који испитује да ли је унети број паран или непаран.

Проверу да ли је један број дељив другим можемо извршити тако што израчунамо **остатак при дељењу и упоредимо га са нулом**. Остатак се може израчунати коришћењем оператора %