

premenná (základné typy)

celeCislo = 123

ineCeleCislo = -29

desatinneCislo = 5.2

ineDesatinne = 4/3 + 0.4589

viac = 'agent007#JamesBond'

jedenZnak = '?'

medzera = ' '

prazdnyRetazec = ''

ok=True

splnaKriteria=False

int (celočíselný typ)

float (typ reálne číslo)

string (typ reťazec)

' ' alebo " "

bool (logický typ)

premenná (operácie)

typ INT

$a = 5$

$b = 3$

sucet = $a + b$

rozdiel = $a - b$

sucin = $a * b$

mocnina = $a ** b$

celociselnyPodiel = $a // b$

zvysokPoDeleni = $a \% b$

typ FLOAT

$a = 16.0$

$b = 0.5$

sucet = $a + b$

rozdiel = $a - b$

sucin = $a * b$

mocnina = $a ** b$

podiel = a / b

typ STR

$a = \text{'tram'}$

$b = \text{'ta'}$

spajanie = $a + b$

zopakuj = $3 * b$

typ BOOL

$a = \text{True}$

$b = \text{False}$

zaroven = $a \text{ and } b$

alebo = $a \text{ or } b$

opak = $\text{not } a$

porovnávanie:

$a < b$... menšie

$a > b$... väčšie

$a \leq b$... menšie alebo rovné

$a \geq b$... väčšie alebo rovné

$a \neq b$... rôzne

$a == b$... rovnaké

štandardné funkcie

print(premenna)

...vypíše do shellu obsah premennej

input('otázka, výzva')

...načíta od užívateľa z klávesnice vstup,
hodnotu zvyčajne uložíme do nejakej premennej
napr. **meno = input('Ako sa voláš?')**

type(premenna)

...vráti typ premennej (**int, float, str, bool, list...**)

int(hodnota)

...z danej hodnoty vyrobí celé číslo (ak sa dá)

float(hodnota)

...z danej hodnoty vyrobí desatinné číslo (ak sa dá)

str(hodnota)

...z danej hodnoty vyrobí reťazec (string)

abs(cislo)

...vráti absolútnu hodnotu čísla

round(cislo)

...zaokrúhli číslo (na celé, výsledkom je integer)

round(cislo,pocet_miest)

...zaokrúhli číslo na daný počet desatinných miest

podmienený príkaz IF

if podmienka:

prikazYES

prikazYES

dalsie prikazy programu

if podmienka:

prikazYES

prikazYES

else:

prikazNO

prikazNO

dalsie prikazy programu

najprv sa zistí, **či platí podmienka:**

- **ak áno** (*podmienka=True*), tak sa pokračuje príkazmi v prvej časti (*prikazYES*), po ich vykonaní sa pokračuje *d ďalšími príkazmi programu*,
- **ak nie** (*podmienka=False*), tak sa pokračuje príkazmi v **else** vetve (*príkazmiNO*), ak nemá else vetvu ihneď pokračuje *d ďalšími príkazmi programu*

$a < b$... menšie

$a > b$... väčšie

$a \leq b$... menšie alebo rovné

$a \geq b$... väčšie alebo rovné

$a == b$... rovnaké

$a != b$... rôzne

niečo **in** premenna, niečo **not in** premenna, $a < b < c$, (**a or b**) **and** c

vetvenie ELIF

if podmienka1:

prikazy_ak_je_splnena_podmienka1

elif podmienka2:

prikazy_ak_nie_je_splnena_podmienka1_a_zaroven_plati_podmienka2

elif podmienka3:

prikazy_ak_neplatili_predchadzajuce_a_zaroven_plati_podmienka3

else:

prikazy_ak_neplatila_ziadna_z_podmienok

```
if vyska<100:  
    print('Trpaslík')  
elif vyska<150:  
    print('Nižší vzrast')  
elif vyska<180:  
    print('Normálna výška')  
elif vyska<200:  
    print('Vyšší vzrast')  
else:  
    print('Dlháň')
```

pre výšku do 100 vypíše 'Trpaslík'

pre výšku <100, 150) 'Nižší vzrast'

pre výšku <150, 180) 'Normálna výška'

pre výšku <180, 200) 'Vyšší vzrast'

pre výšku >=200 vypíše 'Dlháň'