

PROMĚNNÁ

- označuje hodnotu, se kterou něco chceme dělat
- do proměnné můžu dát text, desetinná čísla, ...
- můžu pojmenovat skoro jak chci, ale existují „pravidla“ pro pojmenování, aby v kódu nebyl bordel (**naming convention**)
- písmena anglické abecedy a-z, A-Z, čísla 0-9, podtržítka
- jméno nesmí začínat číslem
- jméno proměnné „je citlivé“ na velká a malá písmena (**case sensitive**)
- „X“ a „x“ budou jiné proměnné
- „vaR“ a „var“ budou jiné proměnné
- Můžu je různě měnit (přeukládat)

DATOVÉ TYPY

- označuje prostě typ dat

typ **INTEGER**, např.: -2, -1, 0, 1, 2, ...)

typ **FLOAT**, např.: 1.5, 0.35, -0.5, 1.0, ...)

typ **STRING**, např.: „Jan Novak“, „abc“, „abc123“, ...)

- datový typ získáme pomocí příkazu `type(proměnná/číslo/text)`

<code>type(3)</code>	vypíše <code>int</code>
<code>x = 10.3</code>	
<code>type(x)</code>	vypíše <code>float</code>

PŘETÝPOVÁNÍ

- **str(hodnota)** - převede zadanou hodnotu na textový řetězec
- **int(hodnota)**
 - převede zadanou hodnotu na celé číslo
 - pokud je zadaná hodnota desetinné číslo, jeho desetinná část se zahodí
 - pokud je zadaná hodnota textový řetězec, pak tento řetězec musí reprezentovat celé číslo
- **float(hodnota)** - převede zadanou hodnotu na desetinné číslo.

KOMENTÁŘE

- abychom věděli, co jsme tím vlastně chtěli udělat (nebo, aby to věděl někdo jiný a nemusel si kód procházet šestkrát)
- komentáře jsou jen naše poznámky – při běhu programu jsou ignorované
- označují se pomocí hashtagu # PISTE KOMENTARE, FAKT!!!!

PODMÍNKY IF A IF-ELSE

- chci, aby se příkaz provedl jen za nějakých konkrétních okolností

```
# jen if
if a > 5:
    print("Cislo a je vetsi nez 5.")

# if-else
if a > 5:
    print("Cislo je vetsi nez 5.")
else:
    print("Cislo neni vetsi nez 5 nebo je presne 5.")
```

LOGICKÉ SPOJKY AND, OR

- **AND** = musí platit všechny podmínky
- **OR** = musí platit alespoň jedna podmínka

```
if a >= 5 and a <= 1:
    print("Zadane cislo je mezi 1 a 5 (vcetne).")
else:
    print("Zadane cislo neni v intervalu <1,5>")
```

```
if a >= 5 or a <= 1:
    print("Zadane cislo je vetsi nebo rovno 5 nebo menší nebo rovno 1.")
else:
    print("Zadane cislo neodpovida zadnymu pravidlu 😞")
```

OPERÁTORY

==	Rovná se
!=	Nerovná se
>=	Větší nebo rovno
<=	Menší nebo rovno
>	Větší
<	Menší