

FUNKCE

- ohraničení nějakého bloku kódu, abychom ho znovu mohli použít
- měla by splňovat nějaký konkrétní úkol – např. „načti data“, „umocni všechna čísla“, „nakresli graf“
- funkce přispívají ke zpřehlednění kódu
- po zavolání se funkce provede a splní námi zadaný úkol
- funkce může nebo nemusí něco vracet

Vstupních parametrů může být libovolně mnoho a mohou být libovolných datových typů.

```
def nazev_funkce(vstupni_parametry):  
    kod, který ma být vykonán
```

Názvy funkcí by měly odpovídat tomu, co dělají a typicky být slovesem.

V tomto případě máme funkci, která zdraví. Tato funkce nepotřebuje mít vstupní parametry. V takovém případě necháváme závorky prázdné.

```
def say_hi():  
    print("HELLO!!!!")
```

Pokud chceme ale pozdravit nějakého člověka, potřebujeme jeho jméno. Jméno si předáváme ve vstupním argumentu person.

```
def say_hi(person):  
    print("Hello to " + person + "!!!!")
```

Když pak funkci zavoláme, místo parametru person do závorek předáme informaci, tedy v tomto případě jméno toho člověka.

```
# volame funkci  
say_hi("Přemysl Otakar II.")
```

Funkce voláme pomocí kulatých závorek

V předešlých případech jsme měli funkce, které nic nevrací. Některé funkce ale specificky píšeme, aby nám něco vrátili:

```
def get_volume(a,b,c):  
    volume = a*b*c  
    return volume
```

Funkce nám vrátí díky poslednímu řádku „return volume“ spočítaný objem. Volání funkce se pro kvádř s velikostí $a = 1$ cm, $b = 3$ cm, $c = 2$ cm provede takto:

```
result = get_volume(1,3,2)
```