

Objektovo  
orientované  
programovanie  
- *pokročilí*

Učiteľ:  
**Ing. Jozef Wagner PhD.**

Učebnica:  
<https://oop.wagjo.com/>

# OPGP

## Pokročilí 2

1. Příkazy a výrazy
2. Datové typy
3. Funkcie
4. Vetvenie programu
5. Cykly
6. Výnimky

**Literál** je zápis údajů přímo v kóde

3, "Hello", [1, 2, 3]

**Príkaz** (statement) vykoná akciu, je samostatný

if, return, def, a=2

**Výraz** (expression) vracia hodnotu a môže byť súčasťou iných výrazov a príkazov

1+2, input(), a > 3

## Základné dátové typy

- `int`, `float`
- `str`
- `bool`
- `list`, `tuple`
- `set`, `dict`

# Funkcia

Funkciu vytvorím pomocou `def`

- parametrom môžem priradiť defaultnú hodnotu

```
def vypocitaj_cenu(cena, zlava=0.0):
```

- vieme použiť aj kľúčové zadávanie parametrov

```
vypocitaj_cenu(zlava=0.15, cena=100)
```

# Vetvenie programu

Podmienka if:

- `if`, `elif`, `else`
- ternárny operátor je `if` ako výraz

```
status = "dospelý" if x >= 18 else "nedospelý"
```

# Cykly

- `for` pre kolekcie a rozsahy
- `while` ak máme ukončovaciu podmienku
- `break`, `continue`
- `else` – ak cyklus nebreakne

# Výnimky

- `try`, `except`
- `finally`, `raise`