

Objektovo
orientované
programovanie
- *pokročilí*

Učiteľ:
Ing. Jozef Wagner PhD.

Učebnica:
<https://oop.wagjo.com/>

OPGP

Pokročilí 4

1. Modul
2. Balík
3. Špeciálne atribúty a súbory

Modul

Slúži na organizáciu kódu

Súbor s príponou `.py`

Každý modul má svoj vlastný priestor mien
(namespace)

Spustenie `python -m moj_modul`

Import modulu

Ak chceme použiť nejaký modul, musíme ho importovať

Pri importovaní sa modul spustí a vykoná iba pri prvom importe

```
import ...
```

```
from ... import ...
```

```
import ... as ...
```

```
from ... import ... as ..
```

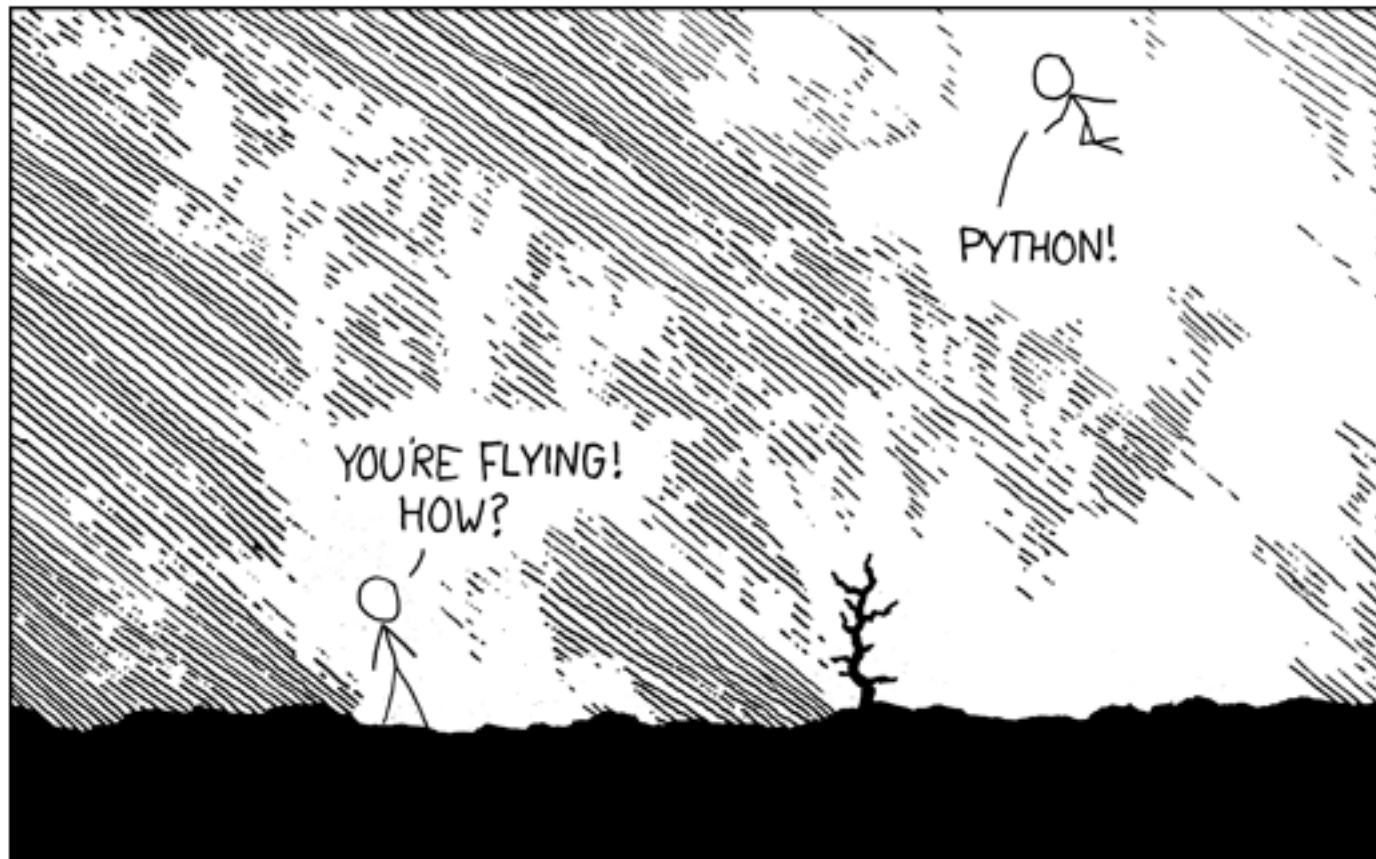
__name__

Dunder atribúty, alebo špeciálne premenné majú dva podčiarníky pred aj za menom

Špeciálny atribút __name__

Používa sa na rozlíšenie, či modul importujem alebo ho spúšťam

```
if __name__ == '__main__': main()
```



V Pythone na lietanie používame `import antigravity`

Balík - package

Je to adresár s modulmi

Názov balíka je názov adresára

Balíky v sebe môžu obsahovať ďalšie balíky

Importovanie je podobné ako pri moduloch

Názvy balíkov a modulu oddelíme bodkou

Import balíkov

Absolútny import

```
import balik
```

```
import balik.modul
```

```
import balik.balik.balik.modul
```

```
from balik.modul import funkcia
```

```
from balik import modul
```


Import balíkov

Absolútny import - plná cesta, bez úvodnej bodky

Relatívny import - začína bodkou, hľadá sa od aktuálneho balíka/adresára

```
from . import modul
```

```
from .. import balík
```

```
from .modul import funkcia
```

Špeciálne súbory

Každý balík môže obsahovať špeciálne súbory

Špeciálny súbor `__init__.py`

Volá sa pri prvom importe daného balíka

Špeciálny súbor `__main__.py`

Volá sa pri spustení balíka ako programu

Spúšťa sa pomocou `python -m balík`