**Python**

# Co to je:

* Vysokoúrovňový skriptovací programovací jazyk
* Hybridní jazyk (nebo také více paradigmatický), to znamená, že umožňuje při psaní programů používat nejen objektově orientované paradigma, ale i procedurální a v omezené míře i funkcionální podle toho, komu co vyhovuje nebo se pro danou úlohu hodí nejlépe.
* Navrhnutá Guido van Rossumem v roce 1991
* Je vyvíjen jako open-sourse projekt, který lze stáhnout na internetu

# Vlastnosti

* Jednoduchost z hlediska učení
* Jednoduchost syntaxe
* Multiplatformový, lze jej zkompilovat a spustit téměř na každé platformě (je napsaný v přenositelném ANSI C)
* Dynamický, což znamená, že může za běhu vykonávat příkazy, které statické jazyky můžou vykonávat jen při kompilaci, například importovat nové moduly nebo rozšiřovat objekty
* Dynamicky typovaný, datový typ se nepřiřazuje při její deklaraci, ale datový typ je „vázaný“ s hodnotou, která se do proměnné přiřadí. Proměnná může nést hodnotu různých datových typů
* Silně typovaný, což znamená, že datový typ se po čase běhu programu nemění. Kontrolu datových typů provádí Python při běhu programu (dynamická typová kontrola) a díky silnému typování nelze sčítat např. celé číslo s řetězcem (vyvolá se výjimka)

# Zdroje

* <https://vskp.vse.cz/26766_programovaci_jazyk_python_a_ucelnost_jeho_zaradenia_do_vyucby>
* <https://www.gymnazium-milevsko.cz/python-uvod>
* <https://cs.wikipedia.org/wiki/Python>
* https://i.iinfo.cz/files/root/k/Ucebnice\_jazyka\_Python.pdf