

# Příkazy, přiřazení a bloky

## [Přehled příkazů](#)

## [Přiřazení](#)

## [Pravidla syntaxe](#)

### Přehled příkazů

Python je procedurální jazyk – což znamená, že je založený na příkazech.

1. Programy se skládají z modulů
2. Moduly obsahují příkazy
3. Příkazy (vytvářejí a) pracují s objekty.

V následující tabulce je přehled příkazů:

Příkaz	Význam
Přiřazení	Vytváří reference
Volání	Spouští funkce
<code>print</code>	Vypisuje objekty
<code>if / elif / else</code>	Volí z variant dalšího běhu
<code>for / else</code>	Prochází posloupností
<code>while / else</code>	Cyklus while
<code>pass</code>	Prázdný příkaz
<code>break, continue</code>	Skoky v rámci cyklu
<code>try / except / finally</code>	Zachycuje výjimky
<code>raise</code>	Vyvolává výjimky
<code>import, from</code>	Řídí přístup k jménům z modulů
<code>def</code>	Definuje funkce
<code>class</code>	Vytváří nové typy objektů
<code>global</code>	Jmenné prostory
<code>del</code>	Maže věci
<code>exec</code>	Spouští kód
<code>assert</code>	Kontroly (při ladění)

Tab. 1 – Přehled příkazů

### Přiřazení

V přiřazovacím příkazu zapisujeme nalevo od rovnítka jméno proměnné (cíl přiřazení) a napravo výraz, který se vyhodnotí jako objekt. Zásady:

- **Přiřazení vytváří referenci na objekt** – výsledkem přiřazení je reference a ne kopie.
- **Jména jsou vytvářena prvním přiřazením** – v jazyce Python se jména nedeklarují dopředu.
- **Jména, která používáme, musí existovat** – jestliže ve výrazu na pravé straně použijeme jméno, kterému dosud nebyla přiřazena hodnota, Python vyvolá výjimku.
- **Skrytá přiřazení:** `import, from, def, class, argumenty funkcí` atp.
- **Přiřazení posloupností posloupnosti** – Python postupuje zleva doprava.
- **Několikanásobné přiřazení** – např. `x = y = 1`.

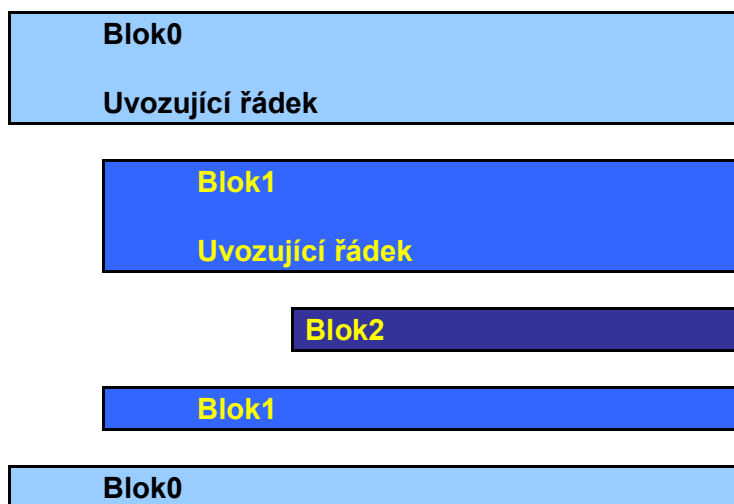
## Pravidla syntaxe

- Příkazy jsou spouštěny za sebou, není-li stanoveno jinak.
- Začátky a konce bloků si Python hledá sám – v Pythonu nejsou žádné závorky a ani klíčová slova pro začátek a konec bloku.
- Složené příkazy = uvození + dvojtečka + odsazené příkazy
- Mezery a komentáře jsou obvykle ignorovány (s výjimkou dokumentačních řetězců v komentáři)

### Příklad rozlišování bloků

Mějme následující část zdrojového programu a vyjádřeme jí symbolicky blokově:

```
x = 1
if x:
    y = 2
    if y:
        print 'Blok 2'
    print 'Blok1'
print 'Blok0'
```



Obr. 1 – Bloková struktura programu

### Literatura:

- [1] Rubeš, J.: Nebojte se programovat, ComputerMedia, Bedihošť 2001
- [2] Lutz, M., Ascher, D.: Naučte se Python, Grada, Praha 2003
- [3] Beazley, D. M.: Python, Neocortex, Praha 2002
- [4] Python Reference Manual
- [5] Švec, J.: Létající cirkus, Python tutoriál, 2003
- [6] Harms, D., McDonald K.: Začínáme programovat v jazyce Python, Computer Press, Brno 2003