

Python – lekce 5

Cyklus While

Používáme, pokud nevíme, kolikrát má cyklus proběhnout (jsme řízeni podmínkou)

Zápis: while podmínka:
 Příkazy

příkazy v cyklu se opakují tak dlouho, dokud podmínka platí; když platit přestane, cyklus končí

Příklad: cislo = 1
 while cislo < 1000:
 print (číslo)
 cislo = 2 *cislo
 print („Tak to je konec“)

Jakmile počítač uvidí while cislo < 1000:, udělá toto:

- Podívá se jestli cislo < 1000 je pravda nebo ne.
- Pokud ne, opustí cyklus: bude pokračovat čímkoliv, co následuje za koncem cyklu.
- Pokud je, půjde zpracovat obsah cyklu...
- ...a vrátí se zpět na začátek zjistit, jestli je již cislo >= 1000 nebo ještě ne. Jinými slovy, vykonává obsah cyklu pořád dokola, ale jen dokud (while) je podmínka number < 1000 pravdivá.

Příkazy pro řízení běhu cyklu Continue a Break

Continue = způsobí ukončení aktuální iterace (opakování); zbytek bloku cyklu se neprovede, ale cyklus pokračuje následující iterací, jako by byl správně ukončen)

Break = ukončení cyklu

```
for i in range(1,1000):  
    if i%3==0:  
        print("hups")  
        continue  
    if i>10:  
        print("konec")  
        break  
print(i)
```

```
c=10
while c>0:
    print(c)
    c=c-1
    if c==5:
        break
print("konec")
```

```
c=11
while c>0:
    c=c-1
    if c==5:
        continue
    print(c)
print("konec")
```