

Python – základní příkazy a funkce

Důležité klávesové zkratky:

hranatá závorka [] – pravý Alt + F, pravý Alt + G

obrácené lomítko \ - pravý Alt + Q

symbol větší a menší < > - pravý Alt + klávesa pro tečku a dvojtečku

když chceme napsat komentář ke kódu musíme nejdříve napsat tento znak # (pravý Alt + X)

Příkaz print – vytiskne text (program vypíše text)

```
print ("Hello world")
```

Zjištění délky slova – program vypíše počet znaků: `len ("hello world")`

když chceme, aby se část textu vytiskla na dalším řádku, dáme před ní znak `\n`

```
print ("Hello! \nHello!")
```

Hello!

Hello!

Tvorba seznamu

základní formát: `seznam = ["židle", "stůl", "skříň", "gauč"]`

Proměnné – Proměnná je symbol, který má přiřazenu určitou hodnotu. Podobá se nálepce s krátkým popisem na krabici. Když řekneme, co je na ní napsáno, získáme přístup k obsahu krabice. Jeden symbol tedy může uchovávat čísla, text, seznam apod.

Vytisknutí obsahu, který proměnná zastupuje:

```
počet_minci = 200
```

```
print(počet_minci)
```

Příkaz input – Příkaz, který umožní uživateli, aby zadal data, s kterými program pracuje.

Dva typy příkazu: jeden pro zadávání čísel: `int(input("Zadej číslo:"))` a druhý pro zadávání textu `str(input("Zadej text"))`

Příklad použití:

```
výplata = int(input("Zadej výši své výplaty:"))
```

```
výdaje = int(input("Zadej výši svých výdajů:"))
```

```
print (výplata – výdaje)
```

Podmínka if/elif/else

```
teplota = int(input("Zadej kolik je dnes stupňů:"))
```

```
if teplota >= 25:
```

```
    print ("Dnes bude teplo")
```

```
elif teplota <= 20 and teplota >= 0:
```

```
    print ("Dnes nebude moc hezky.")
```

```
elif teplota <= 0:
```

```
    print ("Dnes bude mrznout.")
```

Smyčka - příkaz for

Příkaz for prochází jednotlivé položky seznamu, řetězce nebo slovníku a uplatňuje na ně konkrétní operaci, kterou programátor definuje. Například vytiskni všechna slova uvnitř seznamu.

```
seznam = ["židle", "stůl", "skříň", "gauč"]
```

```
for slovo in seznam:
```

```
    print (slovo)
```

Příkaz range()

Umožňuje vytvoření smyčky, která opakuje zadanou úlohu. Počet opakování udává číslo v závorce.

```
for slovo in range (5):
```

```
    print("Hello!")
```

Funkce random – generuje náhodná čísla nebo slova

náhodné číslo:

```
import random
```

```
nahodne_cislo = random.randint(1,100)
```

```
print (nahodne_cislo)
```

náhodné slovo:

```
import random
```

```
seznam = ["židle", "stůl", "skříň", "gauč"]
```

```
print (random.choice(seznam))
```