

# Skriptovací jazyky

Vstupy a výstupy

# Vstup

- Uživatelský vstup

*input ("Vložte řetězec:")*

-vrátí vložený/prázdný řetězec bez LF

# Vstup

- Vstupní argumenty programu
  - modul `sys`,
  - seznam vstupních argumentů `sys.argv`, indexováno od 0

test.py

```
import sys #importujeme modul sys
print ('Seznam argumentů:', str(sys.argv)) #Výpis zadaných argumentů
```

```
python test.py mrkev celer 10 smetana
```

# Výstup

- Výpis do konzole

```
print(value, ..., sep=' ', end='\n', file=sys.stdout)
```

Vypíše zadaný seznam řetězců, oddělený pomocí **separatoru**, zakončený znakem **end** do souboru **file**.

```
print ("spojíme",3, "řetězce")
```

```
print ("spojíme"+str(3)+"řetězce")
```

# Výstup

- Přesměrování výstupu

`python test.py > results.txt` #přesměrování výstupu programu test.py do souboru results.txt

`python test.py >> results.txt` # ?? Je v tom rozdíl?

# Výstup

- Práce s textovými soubory

```
open (název_souboru, mód_otevření)
```

Mód otevření **read/write/append**

```
soubor = (open(soubor.txt, "r")) #otevřeme soubor pro čtení  
print (soubor.read()) #čteme obsah souboru  
soubor.close #zavřeme soubor
```

```
with open(soubor.txt, "w") as soubor: #otevřeme soubor pro zápis  
    print("Přepisujeme obsah souboru", file=soubor)
```

# Výstup

- Práce s textovými soubory
  - při použití `with` není nutné `close`
  - U `write` do souboru přesměrován pouze vybraný obsah, zbytek zůstává na `sys.stdout`

# Úkol č.1

Vytvořte program `ukol_IO.py`, který přečte vstup ze souboru `ukol_IO.in` a vypíše jej na `stdout`.

Následně zapíše do souboru `ukol_IOw.out` řetězec *write* a poté je přidá do souboru `ukol_IOa.out` řetězec *append*.



# Řešení

```
#Autor: R. Peconka
#Verze: 1.0.1, 4.10.2021
"""Čtení vstupního souboru,
zápis a přidání do výstupních souborů."""

soubor = (open("ukol_IO.in", "r")) #otevřeme soubor pro čtení
print (soubor.read()) #čteme obsah souboru
soubor.close #zavřeme soubor

with open("ukol_IOw.out", "w") as soubor: #otevřeme soubor pro zápis/přepis
    print("write", file=soubor)
|
with open("ukol_IOa.out", "a") as soubor: #otevřeme soubor pro zápis/přidání
    print("append", file=soubor)
```

# Úkol č.2

Vytvořte program `ukol_IO2.py`, který uloží seznam svých vstupních argumentů do souboru `ukol_IO2.out`.

# Řešení

```
#Autor: R. Peconka
#Verze: 1.0.1, 4.10.2021
"""Čtení vstupního souboru,
zápis a přidání do výstupních souborů."""

import sys

with open("ukol_IO2.out", "w") as soubor: #otevřeme soubor pro zápis/přepis
    print (str(sys.argv), file=soubor)
```