

# ***C2110 Operační systém UNIX a základy programování***

**10. lekce / modul 1**

**PS/2020 Distanční forma výuky: Rev3**

**Petr Kulhánek**

[kulhanek@chemi.muni.cz](mailto:kulhanek@chemi.muni.cz)

Národní centrum pro výzkum biomolekul, Přírodovědecká fakulta  
Masarykova univerzita, Kamenice 5, CZ-62500 Brno

# Bash

---

- Přesměrování vstupu ze skriptu

# Přesměrování vstupu ze skriptu

Přesměrování standardního vstupu programu `my_command` ze souboru skriptu.

```
.....  
./my_command << EOF  
první radka textu  
druha radka textu  
treti radka textu  
EOF  
.....
```

značka určující konec vstupu  
(volí uživatel)

text, který tvoří načítaný vstup

konec vstupu, značku *nesmí*  
*obklopovat mezery*

Tento způsob přesměrování je obzvláště výhodné používat ve skriptech, nicméně funguje i v příkazové řádce. Výhodou je expanze proměnných v načítaném textu.

# Ukázky

```
#!/bin/bash

for ((I=1;I<=10;I++)); do
    NAME=`printf "%02d.txt" $I`
    cat << EOF > $NAME
    Toto je soubor cislo: $I
EOF
done
```

Výsledek příkazů uvozených zpětnými uvozovkami `` je uložen do proměnné NAME.

Vyznačený text je poslán do **standardního vstupu** příkazu cat, proměnné jsou expandovány před odesláním vstupu, příkaz cat jej pak uloží do souboru \$NAME.

```
#!/bin/bash

PHASE=1.2

gnuplot << EOF
plot sin(x+$PHASE)
EOF
```

Uvedeným způsobem lze programově vytvářet skripty pro gnuplot.

# Cvičení 1

1. Vytvořte skript, který vytvoří deset souborů. Jméno souboru bude ve formátu XX.txt, kde XX je číslo souboru. Pokud je číslo souboru menší než deset, tak pro první cifru v názvu použijte znak 0. Každý soubor bude obsahovat následující text (X je číslo souboru):

```
Automaticky vytvoreny textovy soubor
```

```
Cislo souboru je: X
```

2. Vytvořte skript, který se dotáže uživatele na název souboru s obrázkem ve formátu png a do něj poté vykreslí funkci  $\sin(x)$ .