

1. Uveďte alespoň tři rozdíly mezi formálními a přirozenými jazyky.

*viz slajdy z přednášek*

2. Vyberte tvrzení, které nejlépe vystihuje činnost příkazu `cat`:

Možnosti:

- příkaz vypíše na standardní výstup všechny své argumenty a znak nového řádku,
- příkaz vypíše na standardní výstup všechny své argumenty,
- *příkaz vypíše na standardní výstup to, co přečte ze standardního vstupu nebo souborů zadaných argumenty,*
- Příkaz vypíše na standardní výstup to, co přečte ze standardního vstupu nebo souborů zadaných argumenty a znak nového řádku.

3. Mějme soubor `zdroj.vert` s vertikálním textem, který na každém řádku obsahuje tabulátorem oddělená pole obsahující slovní tvar, lemma a morfologickou značku (v tomto pořadí). Doplňte vytečkované části tak, aby výstupem celé posloupnosti příkazů byl právě seznam všech *různých* značek slovesa „být“:

```
grep být zdroj.vert | cut -f 3 | sort | uniq -c
```

4. Vyberte tvrzení, které nejlépe vystihuje činnost následujícího programu:

```
1 import sys
2 for line in sys.stdin:
3     if len(line) > len(line[0:]):
4         print line
```

Možnosti:

- program vypíše na standardní výstup všechny řádky, které přečte ze standardního vstupu
- program nevypíše na standardní výstup žádný z řádků, které přečte ze standardního vstupu
- program vypíše na standardní výstup právě liché řádky ze všech, které přečte ze standardního vstupu
- program vypíše na standardní výstup právě sudé řádky ze všech, které přečte ze standardního vstupu

5. Kolik iterací provede v následujícím programu *vnější* cyklus `while`?

```
1 a = 0
2 b = 1
3 f = 0
4 while 2 * a < b:
5     while f in [0,1,2,3,5]:
6         f = a + b
7         a = b
8         b = f
```

Možnosti:   • 0   • 1   • 2   • 3   • více než 3

6. Doplňte do následujícího programu právě jeden příkaz na řádek 5 tak, aby cyklus `while` provedl právě 3 iterace:

```
1 x = 1
2 y = 1
3 while 3 * x <= 7 * y:
4     y += 1
5     x += 3
```