

# ZADÁNÍ PROJEKTU

## Popis projektu

V tomto projektu bude tvým cílem vytvořit *textový analyzátor* - program, který se bude umět prokousat libovolně dlouhým textem a zjistit o něm různé informace.

Ještě než začneš, budeš pracovat se zadanými **předpřipravenými texty**. Kód se ti pak bude lépe kontrolovat. Tyto texty jsou dostupné [zde](#).

Tvůj program bude obsahovat následující:

1. Na úvod si svůj soubor **popiš hlavičkou**, ať se s tebou můžeme snadněji spojit:

Ukázka kódu **10**

[ZKOPÍROVAT KÓD](#)

```
1  """
2  projekt_1.py: první projekt do Engeto Online Python Akademie
3
4  author: Petr Svecr
5  email: petr.svecr@gmail.com
6  discord: Petr Svecr#4490
7  """
8  import ...
```

2. Vyžádá si od uživatele **přihlašovací jméno a heslo**,
3. zjistí, jestli zadané údaje odpovídají někomu z **registrovaných uživatelů**,
4. pokud **je registrovaný**, pozdrav jej a umožni mu **analyzovat texty**,
5. pokud **není registrovaný**, upozorni jej a ukonči program.\*\*

Registrováni jsou následující uživatelé:

user	password
bob	123
ann	pass123
mike	password123
liz	pass123

5. Program nechá uživatele vybrat mezi třemi texty, uloženými v proměnné **TEXTS** :

1. Pokud uživatel vybere takové číslo textu, které **není v zadání**, program jej upozorní a skončí,
2. pokud uživatel zadá **jíný vstup** než číslo, program jej rovněž upozorní a skončí.

6. Pro vybraný text spočítá následující **statistiky**:

1. počet slov,
2. počet slov začínajících velkým písmenem,
3. počet slov psaných velkými písmeny,
4. počet slov psaných malými písmeny,
5. počet čísel (ne cifer),
6. sumu všech čísel (ne cifer) v textu.

7. Program zobrazí jednoduchý **sloupcový graf**, který bude reprezentovat četnost různých délek slov v textu. Například takto:

```
# ...
7| * 1
8| ***** 11
9| ***** 15
10| ***** 9
11| ***** 10
```

Po spuštění by měl průběh vypadat následovně:

```
$ python projekt1.py
username:bob
password:123
-----
Welcome to the app, bob
We have 3 texts to be analyzed.
-----
Enter a number btw. 1 and 3 to select: 1
-----
There are 54 words in the selected text.
There are 12 titlecase words.
There are 1 uppercase words.
There are 38 lowercase words.
There are 3 numeric strings.
The sum of all the numbers 8510
-----
LEN|  OCCURENCES  |NR.
-----
1|*|1
2|*****|9
3|*****|6
4|*****|11
5|*****|12
6|***|3
7|***|4
8|*****|5
9|*|1
10|*|1
11|*|1
```

Pokud uživatel **není registrován**:

```
$ python projekt1.py
username:marek
password:123
unregistered user, terminating the program..
```



**Gratulujeme! Máš hotový tento studijní materiál.**

[ZPĚT DO AKADEMIE](#)