

Практическое занятие №7

Тема: Составление программ со строками в IDE PyCharm Community

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи:

1. Дана строка. Подсчитать количество содержащихся в ней прописных латинских букв.
2. Дана строка-предложение на русском языке. Подсчитать количество содержащихся в строке гласных букв.

Текст программы:

1.

Дана строка. Подсчитать количество содержащихся в ней прописных латинских букв.

try:

```
a = ["Q", "W", "E", "R", "T", "Y", "U", "I", "O", "P", "A", "S",  
     "D", "F", "G", "H", "J", "K", "L", "Z", "X", "C", "V", "N", "M"]
```

```
b = str(input("Введите строку: "))
```

```
g = 0
```

```
for i in b:
```

```
    if i in a:
```

```
        g += 1
```

```
    print("Кол-во прописных латинских букв:", g)
```

except TypeError:

```
    print('Error')
```

2.

Дана строка-предложение на русском языке. Подсчитать количество содержащихся в строке гласных букв.

try:

```
a = ["А", "а", "О", "о", "У", "у", "Э", "э", "Ы", "ы",  
     "Я", "я", "Ё", "ё", "Е", "е", "Ю", "ю", "И", "и"]
```

```
b = str(input("Введите предложение на русском языке: "))
```

```
g = 0
```

```
for i in b:
```

```
    if i in a:
```

```
        g += 1
```

```
    print("Кол-во гласных букв:", g)
```

except TypeError:

```
    print("Error")
```

Протокол работы программы:

1.

Введите строку: I LoVe MY MOM

Кол-во прописных латинских букв: 8

Process finished with exit code 0

2.

Введите предложение на русском языке: Ура Победа!!!!

Кол-во гласных букв: 5

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции: try-except, for.

Выполнена разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.

Готовые программные коды выложены на GitHub.