

Отчет

Практическое занятие № 13

Тема: составление программ в функциональном стиле в IDE PyCharm Community

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

Постановка задачи.

1. Даны две последовательности. Найти элементы, общие для двух последовательностей и их количество.
2. Из заданной строки отобразить только символы нижнего регистра. Использовать библиотеку string. Строка 'In PyCharm, you can specify third-party standalone applications and run them as External Tools'.

Тип алгоритма: циклический.

Текст программы 1 :

```
# Даны две последовательности. Найти элементы, общие для двух  
# последовательностей и их количество
```

```
a = [64, 43, 23, 54, 33]
```

```
b = [54, 56, 57, 23, 33]
```

```
c = [i for i in a if i in b]
```

```
print("Последовательность 1:", a)
```

```
print("Последовательность 2:", b)
```

```
print("Элементы, общие для двух последовательностей :", c)
```

```
print("Количество общих элементов :", len(c))
```

Протокол работы программы 1:

Последовательность 1: [64, 43, 23, 54, 33]

Последовательность 2: [54, 56, 57, 23, 33]

Элементы, общие для двух последовательностей : [23, 54, 33]

Количество общих элементов : 3

Текст программы 2 :

```
# Из заданной строки отобразить только символы нижнего регистра. Использовать
```

```
# библиотеку string. Строка 'In PyCharm, you can specify third-party standalone applications  
and
```

```
# run them as External Tools'.
```

```
from string import ascii_lowercase
```

b = 'In PyCharm, you can specify third-party standalone applications and run them as External Tools'

```
str_1 = [i for i in b if i in ascii_lowercase]
```

```
print(str_1)
```

Протокол работы программы 2:

In PyCharm, you can specify third-party standalone applications and run them as External Tools

```
['n', 'y', 'h', 'a', 'r', 'm', 'y', 'o', 'u', 'c', 'a', 'n', 's', 'p', 'e', 'c', 'i', 'f', 'y', 't', 'h', 'i', 'r', 'd', 'p', 'a', 'r', 't', 'y', 's',  
't', 'a', 'n', 'd', 'a', 'l', 'o', 'n', 'e', 'a', 'p', 'p', 'l', 'i', 'c', 'a', 't', 'i', 'o', 'n', 's', 'a', 'n', 'd', 'r', 'u', 'n', 't', 'h', 'e',  
'm', 'a', 's', 'x', 't', 'e', 'r', 'n', 'a', 'l', 'o', 'o', 'l', 's']
```

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ в функциональном стиле в IDE PyCharm Community. Были использована библиотека string. Типы данных “Лист”

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.