

## Практическое занятие №11

Тема: Составление программ для работы с текстовыми файлами

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с текстовыми файлами в IDE PyCharm Community

### Задание №1

Постановка задачи:

Средствами языка Python сформировать два текстовых файла (.txt), содержащих по одной последовательности из целых положительных и отрицательных чисел.

Сформировать новый текстовый файл (.txt) следующего вида, предварительно выполнив требуемую обработку элементов:

Элементы первого и второго файлов:

Элементы первого файла, отсутствующие во втором:

Элементы второго файла, отсутствующие в первом:

Количество элементов:

Индекс первого минимального элемента:

Индекс последнего максимального элемента:

Текст программы:

```
import random
f1 = open('F1.txt', 'w', encoding='Utf-8')
f2 = open('F2.txt', 'w', encoding='Utf-8')
l1 = []
l2 = []
for i in range(random.randint(1,6)):
    x = random.randint(-5, 6)
    l1.append(x)
    f1.write(str(x))
    f1.write(' ')
for i in range(random.randint(1,6)):
    x = random.randint(-5, 6)
    l2.append(x)
    f2.write(str(x))
    f2.write(' ')

f_main = open('F_main.txt', 'w', encoding='utf-8')
f_main.write('Элементы 1 и 2 файлов : ')
f_main.write(' '.join(map(str,l1)))
f_main.write(' ')
f_main.write(' '.join((map(str,l2))))
f_main.write('\n')

f_main.write('Элеметы 1 файла, отсутствующие в 2 : ')
for i in l1:
```

```

        if i not in l2:
            f_main.write(str(i))
            f_main.write(' ')
f_main.write('\n')

f_main.write('Элеметы 2 файла, отсутствующие в 1 : ')
for i in l2:
    if i not in l1:
        f_main.write(str(i))
        f_main.write(' ')
f_main.write('\n')

f_main.write('Кол-во элементов : ')
f_main.write(str(len(l1)+len(l2)))
f_main.write('\n')

f_main.write('Индекс 1 мин элемента : ')
f_main.write(str(l1.index((min(l1)))))
f_main.write('\n')

f_main.write('Индекс 2 мин элемента : ')
f_main.write(str(l2.index((min(l2)))))

```

Протокол работы:

```

C:\Projects_1sem_Slusarev\venv\Scripts\python.exe C:\Projects_1sem_Slusarev\PZ_11\PZ_11_1.py

Process finished with exit code 0

```

## Задание 2

Задача:

Из предложенного текстового файла (text18-26.txt)

вывести на экран его содержимое, количество знаков препинания.

Сформировать новый файл, в который поместить текст в стихотворной форме предварительно заменив все знаки пунктуации на знак «/».

Текст программы:

```

# Из предложенного текстового файла (text18-26.txt)
# вывести на экран его содержимое, количество знаков препинания.
# Сформировать новый файл, в который поместить текст в стихотворной
# форме предварительно заменив все знаки пунктуации на знак «/».

f = open('text18-26.txt', 'r', encoding='utf-8')
fn = open('new_file.txt', 'w', encoding='utf-8')
marks = '!"()-[]{};?@$%:~"\'\",./^&*~_-'
s = 0
for i in f:
    for j in i:
        if j in marks:
            fn.write('/')
            s+=1
        else:
            fn.write(j)

```

Протокол работы:

```

C:\Projects_1sem_Slusarev\venv\Scripts\python.exe C:\Projects_1sem_Slusarev\PZ_11\PZ_11_2.py

Process finished with exit code 0

```

Вывод:

в процессе выполнения задания выработал основные принципы , приобрести навыки составления программ для работы с текстовыми файлами в IDE PyCharm Community

Готовые решения выложены на Github.