

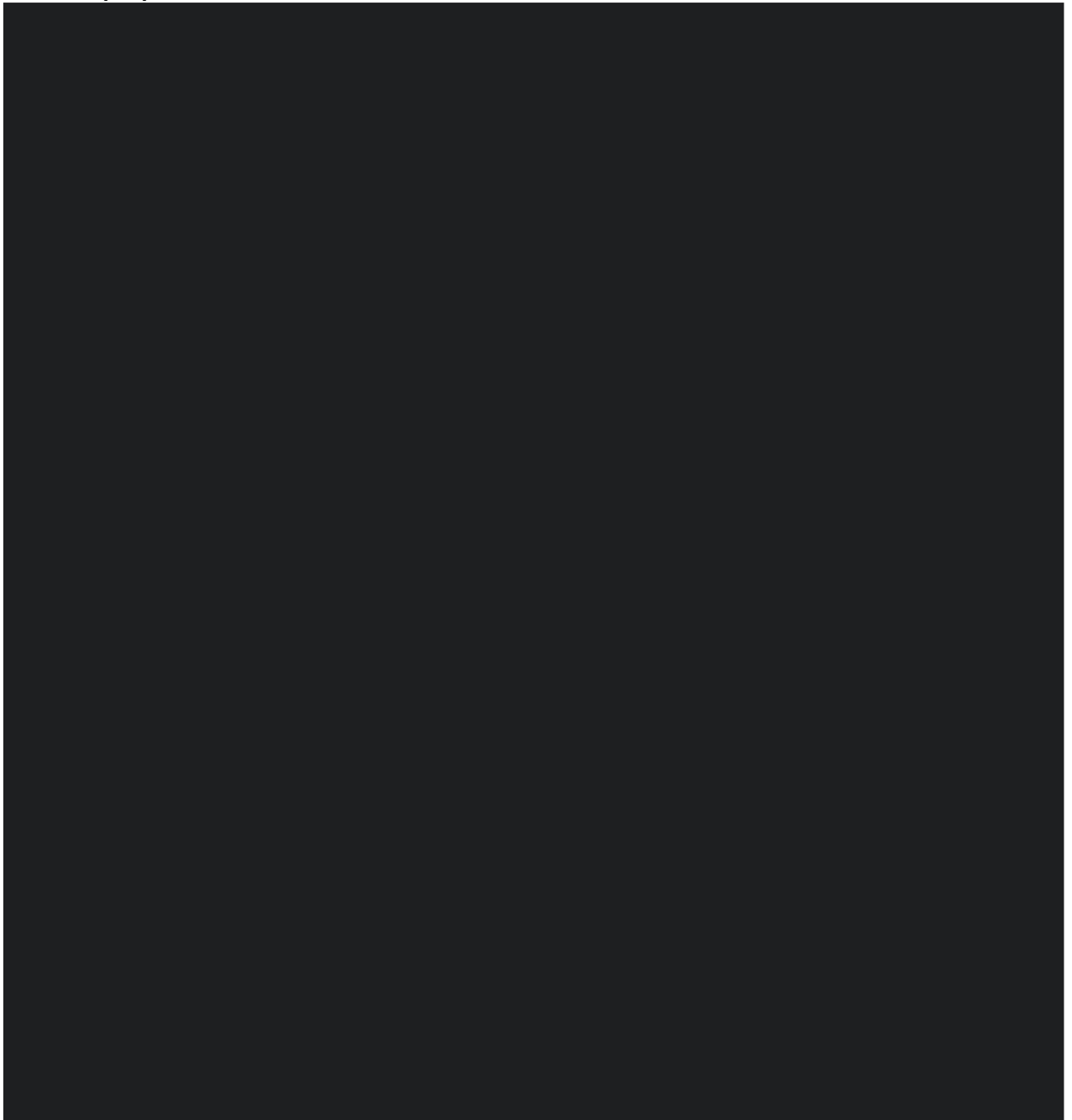
Тема: Составление программ для работы с текстовыми файлами.

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

Постановка задачи №1.

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: Количество элементов первого и второго файлов: Количество элементов, общих для двух файлов: Количество четных элементов первого файла: Количество нечетных элементов второго файла:

Текст программы:



```

        f"Количество элементов первого файла: {len(positive_data)}\n",
        f"Количество элементов второго файла: {len(negative_data)}\n",

        f"Количество элементов, общих для двух файлов:
{len(identical_items)}\n"
        f"                Если минус не учитывается:
{len(identical_items_without_sign)}\n",

        f"Количество четных элементов первого файла: {
            len([i for i in positive_data if i % 2 == 0])
        }\n",
        f"Количество нечетных элементов второго файла: {
            len([i for i in positive_data if i % 2 != 0])
        }\n"
    ])
])

```

Протокол работы программы:

Process finished with exit code 0

Студент группы ИС-25 Согоян П.С

Постановка задачи №2.

Из предложенного текстового файла (text18-29.txt) вывести на экран его содержимое, количество символов в тексте. Сформировать новый файл, в который поместить текст в стихотворной форме предварительно поставив последнюю строку между второй и третьей.

Тип алгоритма: Ветвляющийся

Текст программы:

```

filename = "text18-19"

with open(f"{filename}.txt", encoding="utf-16") as file:

```

```

data = [i.split("\n")[0] for i in file.readlines()]

print(f"**Содержимое файла:**\n{"\n".join([text for text in data])}")
print(f"**Количество символов в тексте: {sum([len(i) for i in data])}**")

with open(f"processed_{filename}.txt", "w", encoding="utf-16") as file:
    file.writelines([
        "\n".join(data[:2]) + "\n",
        "".join(data[6]) + "\n",
        "\n".join(data[2:6])
    ])

```

Протокол работы программы:

****Содержимое файла:****

Изведал враг в тот день
 немало, Что значит русский бой
 удалый, Наш рукопашный бой!..
 Земля тряслась — как наши груди,
 Смешались в кучу кони, люди,
 И залпы тысячи орудий
 Слились в протяжный вой...

****Количество символов в тексте: 187****

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия №7 выработал навыки составления программ с текстовыми файлами в IDE PyCharm Community.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные кода выложены на GitHub.