

## Отчет о практическом задании.

### Практическое задание №11. Вариант 9.

**Тема: Знакомство и работа с IDE PyCharm Community. Работа с текстовыми файлами в IDE PyCharm Community.**

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

### Задание 1

#### Постановка задачи:

1. Средствами языка Python сформировать текстовый файл (.txt), содержащий последовательность из целых положительных и отрицательных чисел. Сформировать новый текстовый файл (.txt) следующего вида, предварительно выполнив требуемую обработку элементов:  
Исходные данные:  
Количество элементов:  
Индекс максимального элемента:  
Меняем местами первую и последнюю трети:

#### Текст программы:

```
#Средствами языка Python сформировать текстовый файл (.txt), содержащий
последовательность из целых положительных и
# отрицательных чисел. Сформировать новый текстовый файл (.txt)
следующего вида, предварительно выполнив требуемую
# обработку элементов:
#Исходные данные:
#Количество элементов:
#Индекс максимального элемента:
#Меняем местами первую и последнюю трети:
file_ = open('PZ11/text_.txt', 'w')
num = 5, 10, 11, -7, -10, -4
file_.write(str(num))
file_.close()

file = open('PZ11/text.txt', 'w')
numbers = 5, 10, 11, -7, -10, -4
file.write(str(numbers))
file.close()
```

```

file = open('PZ11/text.txt', 'r')
data = file.read()
print('Содержимое текстового файла (исходные данные):', data)
elements = [num for num in data.split(' ')]
count = len(elements)
print('Количество элементов:', count)
print('Индекс максимального элемента (Число 11):',
elements.index(max(elements)))
delenie_treti = count // 3
swap = elements[-delenie_treti:] + elements[delenie_treti:-delenie_treti] +
elements[:delenie_treti]
print('Меняем местами первую и последнюю трети:', swap)
file.close()

```

### Протокол работы программы:

Содержимое текстового файла (исходные данные): (5, 10, 11, -7, -10, -4)

Количество элементов: 6

Индекс максимального элемента (Число 11): 2

Меняем местами первую и последнюю трети: ['-10', '-4)', '11', '-7', '(5', '10']

**Process finished with exit code 0**

### Текст программы:

2. Из предложенного текстового файла (text18.9.txt) вывести на экран его содержимое, количество букв в нижнем регистре. Сформировать новый файл, в который поместить текст в стихотворной форме предварительно поставив последнюю строку фразой введенной пользователем.

```

#2. Из предложенного текстового файла (text18.9.txt) вывести на экран его
содержимое, количество букв
#в нижнем регистре. Сформировать новый файл, в который поместить текст
в стихотворной
#форме предварительно поставив последнюю строку фразой введенной
пользователем.
file18 = open('PZ11/text18-9 (1).txt', 'r')
text = file18.read()

```

```

lower_case = sum(1 for char in text if char.islower())
print('Содержимое файла:', '\n' + text,
      '\nКоличество букв в нижнем регистре:', lower_case)
file18.close()

new_file = open('PZ11/new_file1.txt', 'w')
text = 'И молвил он, сверкнув очами: \n«Ребята! не Москва ль за нами?
\nУмремте же под Москвой, \nКак наши братья умирали!» \nИ умереть мы
обещали, \nИ клятву верности сдержали' '\n'
new_file.write(text)
razdelenie = text.split('\n')
print(text)
vvod = input("Введите последнюю сторочку (Мы в Бородинский бой.): ")
if vvod == 'Мы в Бородинский бой' or vvod == 'Мы в бородинский бой' or
vvod == 'мы в бородинский бой' or vvod == 'мы в Бородинский бой':
    print(text + vvod)
else:
    print("Введите правильную строчку")
for el in razdelenie[:-1]:
    elem = el + '\n'
    new_file.write(elem)
    new_file.write(vvod)
new_file.close()

```

**Протокол программы:**

**Содержимое файла:**

**И молвил он, сверкнув очами:**

**«Ребята! не Москва ль за нами?**

**Умремте же под Москвой,**

**Как наши братья умирали!»**

**И умереть мы обещали,**

**И клятву верности сдержали**

**Мы в Бородинский бой.**

**Количество букв в нижнем регистре: 130**

**И молвил он, сверкнув очами:**

**«Ребята! не Москва ль за нами?**

**Умремте же под Москвой,**

**Как наши братья умирали!»**

**И умереть мы обещали,**

**И клятву верности сдержали**

**Введите последнюю сторочку (Мы в Бородинский бой.): мы в  
бородинский бой**

**И молвил он, сверкнув очами:**

**«Ребята! не Москва ль за нами?**

**Умремте же под Москвой,**

**Как наши братья умирали!»**

**И умереть мы обещали,**

**И клятву верности сдержали**

**мы в бородинский бой**

**Process finished with exit code 0**

**Вывод:** в процессе выполнения практического задания №11 я выработала навыки составления программ с текстовыми файлами в IDE PyCharmCommunity. Выполнены: разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода, а так же были использованы языковые конструкции for, if. Готовые программные коды выложены на GitHub.