

Практическое занятие №14

Тема: Наименование практического занятия: составление программ с использованием регулярных выражений в IDE PyCharm Community.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с использованием с использованием регулярных выражений в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи:

1) Из исходного текстового файла (hotline.txt) перенести в первый файл строки с корректными номерами телефонов (т.е. в номере должно быть 11 цифр, например, 86532547891), а во второй с некорректными номерами телефонов. Посчитать полученные строки в каждом файле.

1)

Текст программы:

```
import re

def read_file() -> str:
    with open('hotline.txt', 'r', encoding="utf-8") as file:
        yield from file.readlines()

def processing_data() -> tuple:
    try:
        phone_pattern = re.compile(r'\b\d{11}\b')

        correct_count = sum(1 for line in read_file() if
line.replace('\n', '') != "" and
re.search(phone_pattern, line))
        incorrect_count = sum(1 for line in read_file() if
line.replace('\n', '') != "" and
not re.search(phone_pattern, line))

        with (open('correct_numbers.txt', 'w', encoding="utf-8") as
correct_file,
open('incorrect_numbers.txt', 'w', encoding="utf-8")
as incorrect_file):
            for line in read_file():
```

```
        if re.search(phone_pattern, line):
            correct_file.write(line)
        else:
            incorrect_file.write(line)

    return correct_count, incorrect_count
except Exception as error:
    print(error)

def main() -> None:
    correct_count, incorrect_count = processing_data()
    print(f'Количество строк с корректными номерами:
{correct_count}')
    print(f'Количество строк с некорректными номерами:
{incorrect_count}')

if __name__ == "__main__":
    main()
```

Количество строк с корректными номерами: 7

Количество строк с некорректными номерами: 5

Process finished with exit code 0

Вывод: В процессе выполнения практического занятия №14 я закрепил понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрел навыки составления программ с использованием регулярных выражений в IDE PyCharm Professional