

## Отчёт о практическом задании.

Практическое задание №7. Вариант 9.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ со строками IDE PyCharm Community.

### Задание 1.

#### Постановка задачи.

Дано четное число N (>0) и символы C1 и C2. Вывести строку длины N, которая состоит из чередующихся символов C1 и C2, начиная с C1.

Тип алгоритма: циклический.

#### Текст программы:

```
# Дано четное число N (>0) и символы C1 и C2.
# Вывести строку длины N, которая состоит из чередующихся символов C1 и C2
# начиная с C1.
def alternating_characters(n, c1, c2):
    if n % 2 != 0:
        return "Число N должно быть четным"

    result = ""
    for i in range(n // 2):
        result += c1 + c2

    return result

N = 10
C1 = 'A'
C2 = 'B'
print(alternating_characters(N, C1, C2)) # Output: 'ABABABABAB'
```

#### Протокол работы программы:

ABABABABAB

Process finished with exit code 0

## Задание 2.

### Постановка задачи.

Дана строка, содержащая полное имя файла, то есть имя диска, список каталогов(путь), собственно имя и расширение. Выделить из этой строки имя файла (без расширения).

**Тип алгоритма:** линейный

**Текст программы:**

```
#Дана строка, содержащая полное имя файла. Выделить из этой строки
название последнего каталога (без символов "\\").
#Если файл содержится в корневом каталоге, то вывести символ "\\".

def extract_last_directory(full_path):
    directories = full_path.split("\\")
    if len(directories) == 1:
        return "\\"
    else:
        return directories[-2]

file_path = "C:\\Users\\Username\\Documents\\file.txt"
result = extract_last_directory(file_path)
print(result)  # Output: "Documents"
```

### Протокол работы программы:

Documents

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического задания я выработала навыки составления программ с линейной и циклической структуры в IDE PyCharmCommunity. Была использована функция def, if/else, цикл for. Выполнены: разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.