Студент группы ИС-27 Овчаренко Евгений

Практическое задание №3

**Тема:** составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

**Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

**Постановка задачи: 1)** Дано целое положительное число. Вывести символы, изображающие цифры этого числа (в порядке слева направо). **2)** Дана строка, состоящая из русских слов, набранных заглавными буквами и разделенных пробелами (одним или несколькими). Преобразовать каждое слово в строке, заменив в нем все последующие вхождения его первой буквы на символ «.» (точка). Например, слово

«МИНИМУМ» надо преобразовать в «МИНИ.У». Количество пробелов между словами не изменять.

**Тип алгоритма:** циклический

Текст программы: 1)

def print\_digits(number):

# Преобразование числа в строку number\_str = str(number)

# Вывод символов цифр

print("Символы, изображающие цифры числа:") for digit in number\_str:

print(digit)

# Пример использования

positive\_integer = int(input("Введите целое положительное число: ")) print\_digits(positive\_integer)

2)

def transform\_string(input\_str): words = input\_str.split()

transformed\_words = [] for word in words:

if len(word) > 1: first\_char = word[0]

transformed\_word = first\_char + word[1:].replace(first\_char, '.')

transformed\_words.append(transformed\_word) else:

transformed\_words.append(word)

result\_str = ' '.join(transformed\_words) return result\_str

# Пример использования

input\_string = input("Введите строку из заглавных русских слов, разделенных пробелами: ")

transformed\_string = transform\_string(input\_string) print("Результат преобразования:") print(transformed\_string)

return max\_count

# Пример использования

N = int(input("Введите размер списка N: "))

my\_list = [int(input(f"Введите элемент {i+1}: ")) for i in range(N)]

result = max\_occurrences(my\_list)

print(f"Максимальное количество одинаковых элементов в списке:

{result}")

Протокол работы программы:

**1)** /home/student/Документы/IS-27/Ovcharenko/pz 7/pz 7.1.py

Введите целое положительное число: 5 Символы, изображающие цифры числа: 5

Process finished with exit code 0

2)

def transform\_string(input\_str): words = input\_str.split()

transformed\_words = [] for word in words:

if len(word) > 1: first\_char = word[0]

transformed\_word = first\_char + word[1:].replace(first\_char, '.')

transformed\_words.append(transformed\_word) else:

transformed\_words.append(word)

result\_str = ' '.join(transformed\_words) return result\_str

# Пример использования

input\_string = input("Введите строку из заглавных русских слов, разделенных пробелами: ")

transformed\_string = transform\_string(input\_string) print("Результат преобразования:") print(transformed\_string)

Вывод:

В процессе выполнения практического задания выработал навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

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