

### Практическое задание №3

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

**Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления 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/Artur/venv/bin/python /home/student/Документы/pzuc17Fuze/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.