

Практическое занятие №5

Тема: составление программ с функциями в IDE PyCharm Community.

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

Задание 1.

Постановка задачи.

Составить функцию, которая выведет на экран строку, содержащую задаваемое с клавиатуры число символов.

Тип алгоритма: линейный

Текст программы:

```
while True:
    try:
        def stroka(a):
            kolichество = len(a)
            print("Количество символов в сообщении: ", kolichество)
            a = str(input("Введите сообщение: "))

            stroka(a)

        break
    except ValueError:
        print("Ошибка!")
```

Протокол работы программы:

Введите сообщение: hello

Количество символов в сообщении: 5

Process finished with exit code 0

Задание 2.

Постановка задачи.

Описать функцию InvertDigits(K), меняющую порядок следования цифр целого положительного числа K на обратный (K — параметр целого типа, являющийся одновременно входным и выходным). С помощью этой функции поменять порядок следования цифр на обратный для каждого из пяти данных целых чисел.

Тип алгоритма: линейный

Текст программы:

```
# Описать функцию InvertDigits(K), меняющую порядок следования цифр целого
положительного числа K на обратный
# K - параметр целого типа, являющийся одновременно входным и выходным

def InvertDigits(K):
    return int(str(K)[::-1])

while True:
    try:
        K = int(input("Введите целое число: "))
        K = InvertDigits(K)
        print(K)
        K = int(input("Введите целое число: "))
        K = InvertDigits(K)
        print(K)
        K = int(input("Введите целое число: "))
```

```
K = InvertDigits(K)
print(K)
K = int(input("Введите целое число: "))
K = InvertDigits(K)
print(K)
K = int(input("Введите целое число: "))
K = InvertDigits(K)
print(K)
break
except ValueError:
    print("Ошибка: введите число!")
```

Протокол работы программы:

Введите целое число: 5678

8765

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ с функциями в IDE PyCharm Community.