Практическая работа №5:

Тема: составление программ с функциями в IDE PyCharm Community.

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

Тип алгоритма: линейный

Задача 1: Составить программу, в которой функцию построит изображение, в котором в

первой строке 1 звездочка, во второй - 2, в третьей -3, ..., в строке с номером m - m

звездочек.

Код программы:

def star(a):  
 for i in range(1, a + 1):  
 print("\*" \* i)  
  
  
try:  
 sr = int(input("Ввести число \*: "))  
 if sr < 0:  
 print("Введи положительное число")  
except ValueError:  
 print("Ввести число \*")  
star(sr)

Протокол работы программы:

(Ввод)

Ввести число \*: 5

(Вывод)

\*

\*\*

\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

Задача 2: 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.

Код программы:

def InvertDigits(K):  
 K = str(K)[::-1]  
 return K  
  
  
ListAppend = []  
i = 0  
while i < 5:  
 value = int(input('Введи число списка: '))  
 ListAppend.append(value)  
 i += 1  
for num in ListAppend:  
 inv\_num = InvertDigits(num)  
 print(inv\_num, end=' ')

Протокол работы программы:

(Ввод)

Введи число списка: 1234

Введи число списка: 4321

Введи число списка: 1234

Введи число списка: 321

Введи число списка: 23

(Вывод)

4321 1234 4321 123 32

Вывод по работе: я закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрел навыки составление программ с функциями в IDE PyCharm Community.