

Практическое задание № 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.

Постановка задачи №1.

Составить программу, в которой функция построит изображение, в котором в первой строке 1 звездочка, во второй - 2, в третьей -3, ..., в строке с номером m - m звездочек

Постановка задачи №2.

Описать функцию PowerA3(A, B), вычисляющую третью степень числа A и возвращающую ее в переменную B (A — входной, B — выходной параметр; оба параметра являются вещественными). С помощью этой функции найти третьи степени пяти данных чисел.

Студент группы ИС-27 Орешников И.Д.

Текст программы №1:

```
# Составить программу, в которой функция построит изображение,
# в котором в первой
# строке 1 звездочка, во второй - 2, в третьей -3, ..., в строке с
# номером m - m звездочек.

try:
    m = int(input("Введите целое положительное число m: "))
except:
    print("Введите положительное число!")

def draw_stars(m):
    for i in range(1, m+1):
        print('*' * i)

draw_stars(m)
```

Протокол работы №1:

Введите целое положительное число m: 5

*

**

Process finished with exit code 0

Текст программы №2:

```
import random
```

```
# Описать функцию PowerA3(A, B), вычисляющую третью степень числа
#A и возвращающую ее в переменную B (A — входной, B — выходной
#параметр; оба параметра являются вещественными).
#С помощью этой функции найти третьи степени пяти данных чисел.

def PowerA3(A):
    B = A ** 3
    return B

for i in range(5):
    print(PowerA3(random.random()))
```

Протокол работы №2:

0.5191333933821471
0.31804516162633556
8.113245935779899e-05
0.14283205869953766
0.21915507264563447

Process finished with exit code 0

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