

Отчет

Практическое занятие №13

Тема: Составление программ в функциональном стиле в IDE PyCharm Community

Цель: Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ в функциональном стиле в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи №1

```
# В матрице найти минимальный и максимальный элементы
```

Текст программы:

```
import random
mat = [[random.randint(-100, 100) for i in range(0,3)] for i in range(0,3)]
print("Исходная матрица:",mat)
mat_max = max([max(i) for i in mat])
mat_min = min([min(i) for i in mat])
print("Максимальный элемент: ",mat_max,"Минимальный элемент: ",mat_min)
```

Протокол работы программы:

Исходная матрица: [[-8, 82, 77], [68, 58, 6], [-58, -69, 19]]
Максимальный элемент: 82 Минимальный элемент: -69

Постановка задачи №2

```
# В матрице найти сумму отрицательных элементов в первой трети матрицы
```

Текст программы:

```
import random
mat = [[random.randint(-100, 100) for i in range(0,3)] for i in range(0,3)]
print("Исходная матрица:",mat)
mat_otr_sum = sum([sum([t for t in i if t<0]) for i in mat])
mat_otr_sum_tret = sum([i for i in mat[0] if i<0])
print("Сумма отрицательных элементов в первой трети: ",mat_otr_sum_tret)
```

Протокол работы программы:

Исходная матрица: [[95, -22, 91], [-63, -26, 50], [-80, -30, -55]]
Сумма отрицательных элементов в первой трети: -22

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ с матрицами в IDE PyCharm Community..
Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.
Готовые программные коды выложены на GitHub