

Студент группы ИС-22 Пономарев П. Н.

Практическое занятие №13

Тема: Составление программ с матрицами в IDE PyCharm Community.

Цель: Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с использованием с матриц в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи:

1) Перенести в новую матрицу matrix1 элементы, которые не находятся в первых и последних строках и столбцах матрицы matrix2 произвольного размера.

Тип алгоритма: Циклический

Текст программы:

```
import random
```

```
matrix1 = []
```

```
matrix2 = []
```

```
for i in range(4):
```

```
    matrix2.append([random.randint(-10, 10) for j in range(4)])
```

```
for i in range(1, len(matrix2) - 1):
```

```
    matrix1.append([matrix2[i][j] for j in range(1, len(matrix2[0]) - 1)])
```

```
if __name__ == "__main__":
```

```
    print("Матрица matrix2:")
```

```
    for value in matrix2:
```

```
        print(value)
```

```
    print()
```

```
print("Матрица matrix1:")
```

```
for value in matrix1:
```

```
    print(value)
```

```
print()
```

Протокол работы программы:

Матрица matrix2:

```
[7, -8, 8, -1]
```

```
[-10, 7, -4, 7]
```

```
[3, 3, 9, 4]
```

```
[-9, 4, 10, 5]
```

Матрица matrix1:

```
[7, -4]
```

```
[3, 9]
```

```
** Process exited - Return Code: 0 **
```

Press Enter to exit terminal

Вывод: В процессе выполнения практического задания выработал навыки составления программ с матрицами в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции for, print. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация