

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.

1

Постановка задачи: В матрице элементы последней строки заменить на 0.

Текст программы:

```
from random import randint
a = []
for i in range(3):
    for n in range(3):
        a.append(randint(1, 20))
        if i == 2:
            a = [0, 0, 0]
print(a)
a = []
```

Протокол работы программы:

```
[19, 15, 18]
[3, 18, 8]
[0, 0, 0]
```

Process finished with exit code 0

2

Постановка задачи: В матрице элементы столбца N (N задать с клавиатуры) увеличить в два раза.

Текст программы:

```
from random import randint
a = []
s = int(input("Выберите столбец от 1 до 3 --> "))
s -= 1
for i in range(3):
    for n in range(3):
        a.append(randint(1, 20))
a[s] *= 2
```

```
print(a)  
a = []
```

Протокол работы программы:

Выберите столбец от 1 до 3 --> 2

[3, 18, 13]

[8, 34, 12]

[5, 40, 2]

Process finished with exit code 0

Вывод: Я закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрел навыки составления программ с использованием матриц в IDE PyCharm Community.