

Тема: составление программ с регулярными выражениями в IDE PyCharm Community.

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

Постановка задачи:

1.

В квадратной матрице все элементы, не лежащие на главной диагонали увеличить в 2 раза.

Текст программы:

```
#В квадратной матрице все элементы, не лежащие на главной диагонали увеличить в  
#2 раза.
```

```
import random  
  
i,j = 3,3  
mat = [[random.randrange(1,15) for x in range(i)] for y in range (j)]  
print('Первоначальная матрица \n',mat)  
mat[0][1] = mat[0][1] * 2  
mat[2][0] = mat[2][0] * 2  
mat[2][1] = mat[2][1] * 2  
mat[1][0] = mat[1][0] * 2  
mat[0][2] = mat[0][2] * 2  
mat[1][2] = mat[1][2] * 2  
  
print('Матрица после вычислений \n',mat)
```

Протокол программы:

Первоначальная матрица

```
[[6, 12, 12], [2, 10, 14], [5, 5, 8]]
```

Матрица после вычислений

```
[[6, 24, 24], [4, 10, 28], [10, 10, 8]]
```

Process finished with exit code 0

2. Если в матрице имеются положительные элементы, то вывести TRUE, иначе FALSE

Текст программы:

```
#Если в матрице имеются положительные элементы, то вывести TRUE, иначе FALSE.  
import random  
  
i,j = 3,3  
mat = [[random.randrange(-10,15) for x in range(i)] for y in range (j)]
```

```
print(mat)
a = 0
for n in mat:
    for b in n:
        if b > 0:
            a += 1
if a > 1:
    print('TRUE')
else:
    print('FALSE')
```

Протокол программы:

```
[[7, -9, 6], [3, 9, 12], [-7, -10, 11]]
TRUE
```

Вывод: в результате работы я закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ с функциями в IDE PyCharm Community

Вывод: в результате проделанной работы я закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрел навыки составления программ с функциями в IDE PyCharm Community

