

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Белорусский государственный университет информатики и
радиоэлектроники»
Кафедра инженерной психологии и эргономики

Отчет по лабораторной работе №3
«Списки. Генераторы списков»
Вариант 1

Выполнил: студент гр. 910102

Митенёв Г.Г.

Проверил: Кабариха В.А.

Минск 2022

Задание:

- 1) . В массиве хранится информация о количестве страниц в каждой из 100 книг. Все страницы имеют одинаковую толщину. Определить количество страниц в самой «тонкой» книге.
1. В данной действительной квадратной матрице порядка n найти сумму элементов строки, в которой расположен элемент с наименьшим значением. Предполагается, что такой элемент единственный.

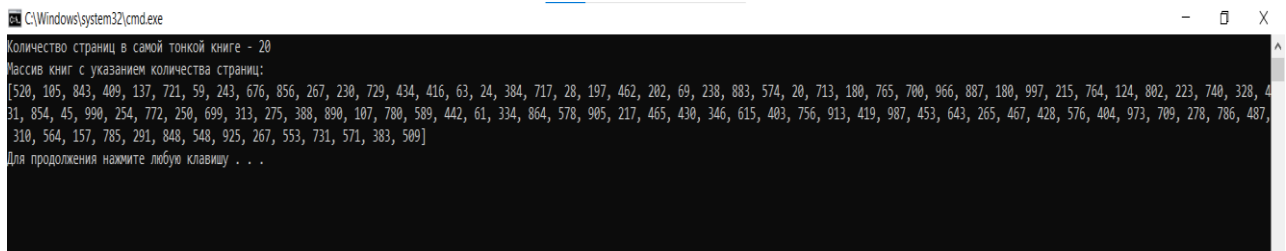
Листинг кода задания № 1:

```
import random
```

```
def books():  
    arr=[random.randint(1, 1000) for x in range(100)]  
    min_book = min(arr)  
    print('Количество страниц в самой тонкой книге -',min_book)  
    yield arr
```

```
for x in books():  
    print('Массив книг с указанием количества страниц:')  
    print(x)
```

Результат работы:



```
C:\Windows\system32\cmd.exe  
Количество страниц в самой тонкой книге - 20  
Массив книг с указанием количества страниц:  
[520, 105, 843, 409, 137, 721, 59, 243, 676, 856, 267, 230, 729, 434, 416, 63, 24, 384, 717, 28, 197, 462, 202, 69, 238, 883, 574, 20, 713, 180, 765, 700, 966, 887, 180, 997, 215, 764, 124, 802, 223, 740, 328, 4  
31, 854, 45, 990, 254, 772, 250, 699, 313, 275, 388, 890, 107, 780, 589, 442, 61, 334, 864, 578, 905, 217, 465, 430, 346, 615, 403, 756, 913, 419, 987, 453, 643, 265, 467, 428, 576, 404, 973, 709, 278, 786, 487,  
310, 564, 157, 785, 291, 848, 548, 925, 267, 553, 731, 571, 383, 509]  
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

Листинг кода задания № 2:

```
from random import randint
```

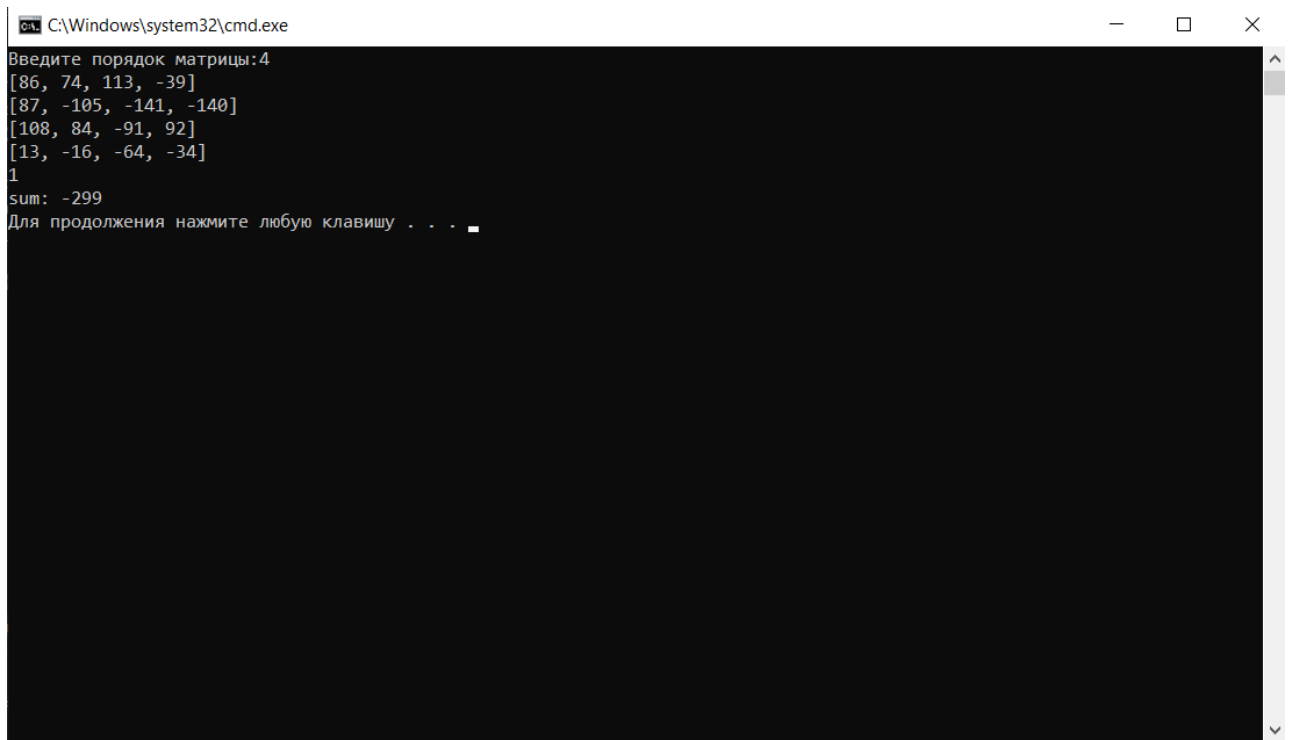
```
n = input('Введите порядок матрицы:')
```

```
matrix = [[randint(-150, 150) for j in range(int(n))] for i in range(int(n))]  
for row in matrix:  
    print(row)
```

```
min_ = [min(row) for row in matrix]  
ind_row_with_min = min_.index(min(min_))  
print(ind_row_with_min)
```

```
print('sum: {}'.format(sum(matrix[ind_row_with_min])))
```

Результат работы:



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Введите порядок матрицы:4
[86, 74, 113, -39]
[87, -105, -141, -140]
[108, 84, -91, 92]
[13, -16, -64, -34]
1
sum: -299
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

