

Задание:

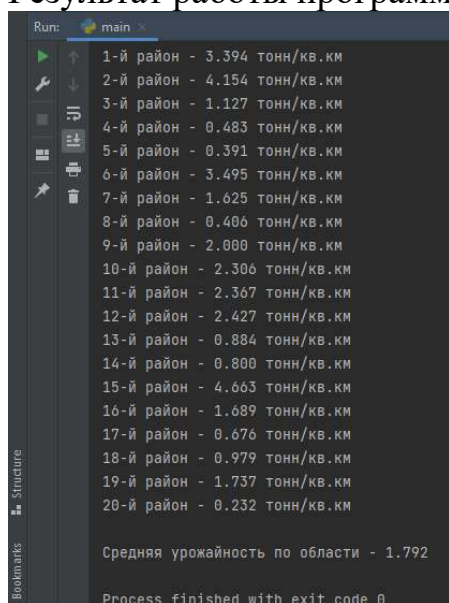
- 9) . В области 20 районов. Площади, засеянные пшеницей, и урожай, собранный в каждом районе, хранятся в двух массивах. Определить среднюю урожайность пшеницы по каждому району и по области в целом.

Код программы:

```
import math
import random
from array import *
from random import *

square = array('i', [randint(1, 5000) for i in range(20)])
wheat = array('i', [randint(1, 10000) for i in range(20)])
sum = 0.0
for i in range(20):
    print((str)(i+1)+"-й район - " + "%.3f" % (wheat[i]/square[i]) + " тонн/кв.км")
    sum += (wheat[i]/square[i])
print("\nСредняя урожайность по области - " + "%.3f" % (sum/20))
```

Результат работы программы:



```
Run: main
1-й район - 3.394 тонн/кв.км
2-й район - 4.154 тонн/кв.км
3-й район - 1.127 тонн/кв.км
4-й район - 0.483 тонн/кв.км
5-й район - 0.391 тонн/кв.км
6-й район - 3.495 тонн/кв.км
7-й район - 1.625 тонн/кв.км
8-й район - 0.406 тонн/кв.км
9-й район - 2.000 тонн/кв.км
10-й район - 2.306 тонн/кв.км
11-й район - 2.367 тонн/кв.км
12-й район - 2.427 тонн/кв.км
13-й район - 0.884 тонн/кв.км
14-й район - 0.800 тонн/кв.км
15-й район - 4.663 тонн/кв.км
16-й район - 1.689 тонн/кв.км
17-й район - 0.676 тонн/кв.км
18-й район - 0.979 тонн/кв.км
19-й район - 1.737 тонн/кв.км
20-й район - 0.232 тонн/кв.км

Средняя урожайность по области - 1.792
Process finished with exit code 0
```

## 2 БЛОК

Задание:

9. Дана квадратная матрица В порядка  $m$ . Найти минимальный элемент среди элементов стоящих над побочной диагональю и максимальный элемент среди элементов стоящих под побочной диагональю (элементы побочной диагонали не рассматривать).

Код программы:

```
main.py x
1  from random import *
2
3  print("размер матрицы: ", end='')
4  m = int(input())
5  min_max = 99,0
6  i, j = 0,0
7  b = [10 for i in range(m)]
8  for i in range(m):
9      for j in range(m):
10         b[j] = [randint(10,99) for i in range(m)]
11  for i in range(m):
12      for j in range(m):
13         if i+j < m-1:
14             if b[i][j] < min:
15                 min = b[i][j]
16         elif i+j >= m:
17             if b[i][j] > max:
18                 max = b[i][j]
19
20  for i in range(m):
21      print(b[i])
22
23  print("Минимальный над - ", min, ", максимальный под - ", max)
```

```
C:\Users\user\PycharmProjects\pythonProject\venv\
размер матрицы: 5
[36, 20, 60, 13, 61]
[49, 90, 91, 40, 97]
[24, 85, 68, 41, 30]
[94, 14, 33, 10, 77]
[51, 65, 86, 36, 69]
Минимальный над - 13 , максимальный под - 97
Process finished with exit code 0
```