

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Сибирский государственный аэрокосмический университет имени  
академика М. Ф. Решетнева»**

Институт информатики и телекоммуникаций  
(институт)  
Кафедра информатики и вычислительной техники  
(кафедра)

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5**

Преподаватель

Обучающийся БИСЗ-20-01 201214032

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

Н.Ф. Сафиуллина

инициалы, фамилия

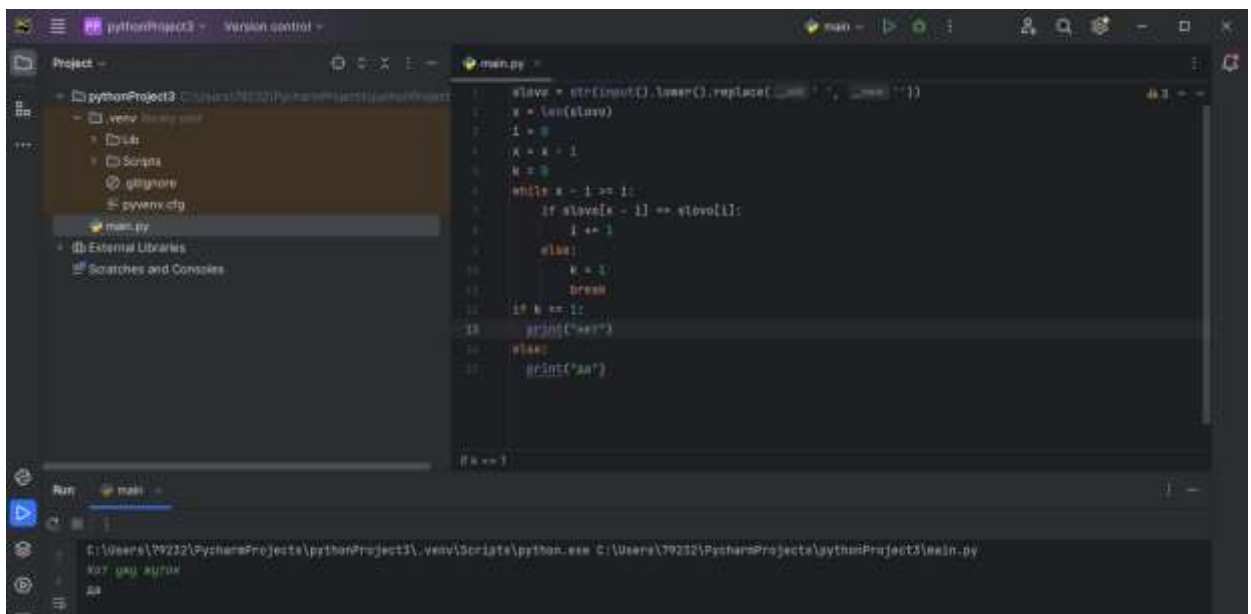
А.Б. Эргешева

инициалы, фамилия

г. Красноярск 2024

**Задание 1.** Напишите программу, которая получает строку, введенную с клавиатуры и, если введенная строка палиндром, выводит “Да”, иначе выводит “Нет”.

```
slovo = str(input().lower().replace(' ', ''))
x = len(slovo)
i = 0
x = x - 1
k = 0
while x - i >= i:
    if slovo[x - i] == slovo[i]:
        i += 1
    else:
        k = 1
        break
if k == 1:
    print("нет")
else:
    print("да")
```



**Задание 2.** Напишите программу, на вход которой подаётся прямоугольная матрица в виде последовательности строк (числа пишем через пробел). Используйте метод split() строки. После последней строки матрицы идёт строка, содержащая только end.

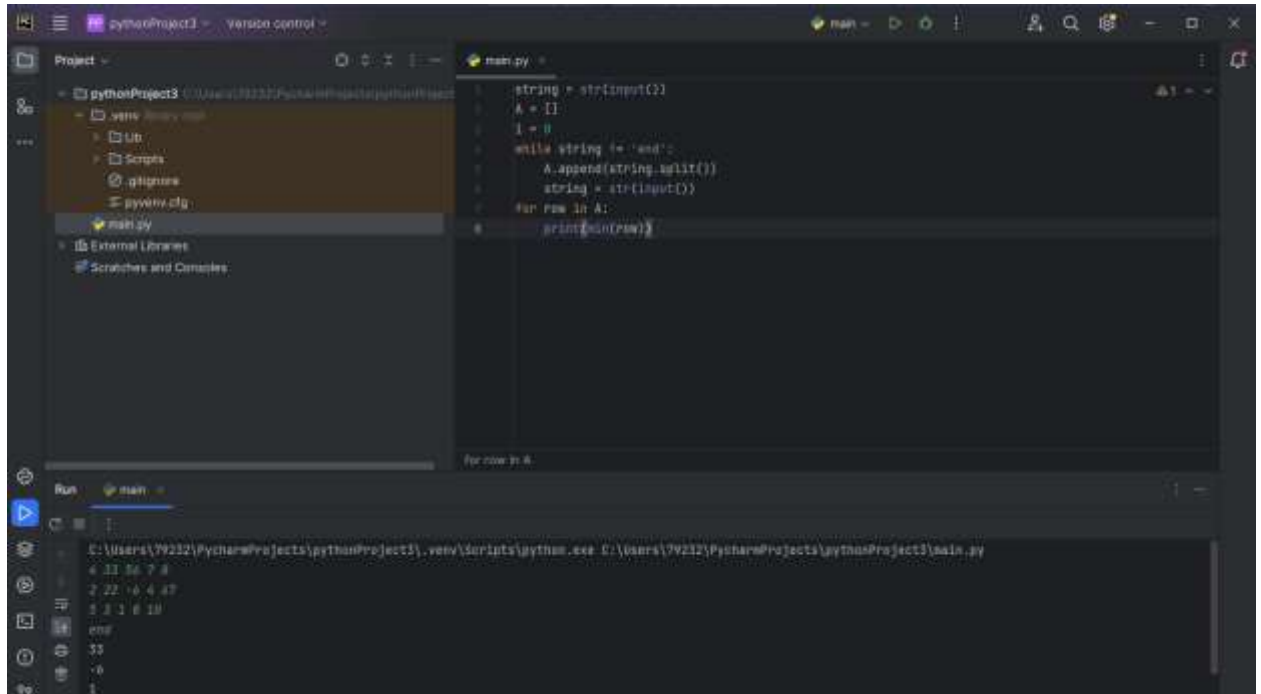
После того, как пользователь ввел end, программа должна найти в каждой строке матрицы минимальное значение и вывести его на экран.

```
string = str(input())
A = []
i = 0
```

```

while string != 'end':
    A.append(string.split())
    string = str(input())
for row in A:
    print(min(row))

```

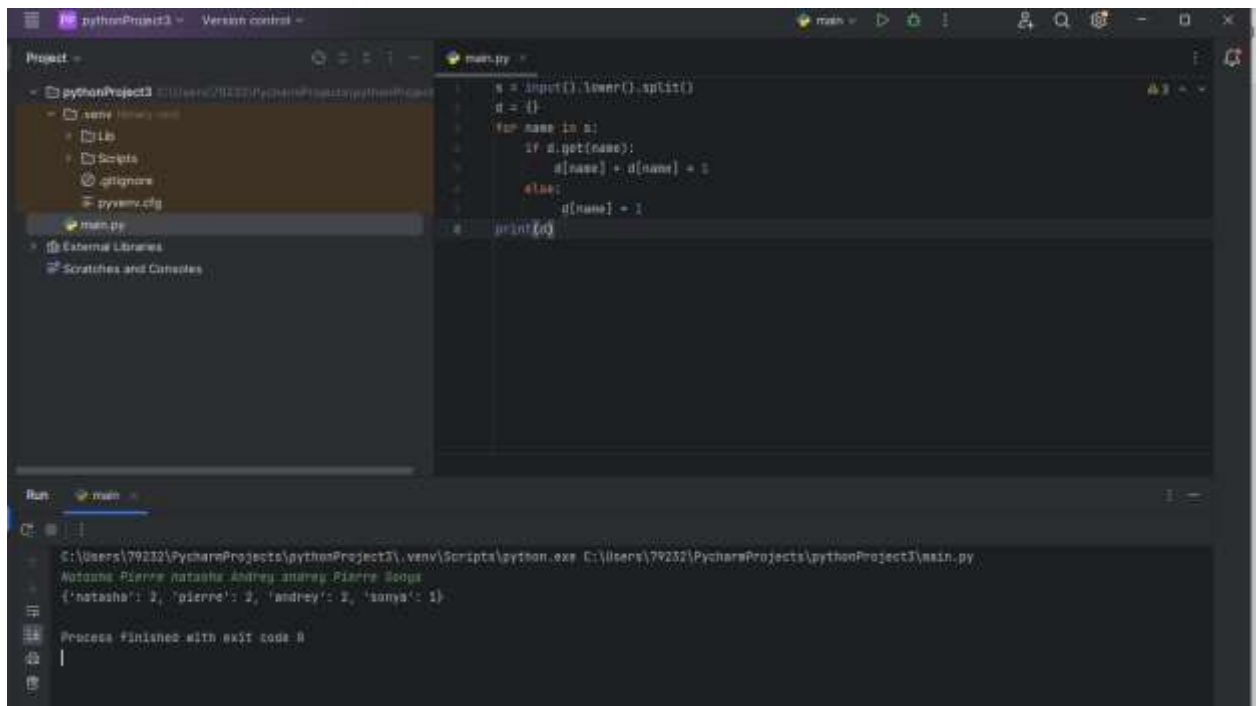


**Задание 3.** Напишите простой вариант программы, которая подсчитывает сколько различных слов введено и сколько каждое слово встречается.

```

s = input().lower().split()
d = {}
for name in s:
    if d.get(name):
        d[name] = d[name] + 1
    else:
        d[name] = 1
print(d)

```



**Задание 4.** Напишите программу, которая создает и отправляет запрос к БД MySQL, мы уже создали в MySQL свою БД – my\_db.

Требования к программе:

- программа должна устанавливать соединение с СУБД MySQL, которая запущена в Docker (контейнер с СУБД должен быть конечно запущен), для установки соединения напишите отдельную функцию и сделайте её вызов в начале программы;

- программа должна запрашивать введение года с клавиатуры;

- программа должна подставлять введенный год в запрос и отправлять запрос в СУБД.

Требования к запросу:

- должен возвращать из таблицы user три поля: first\_name, last\_name и date\_of\_birth;

- должен отбирать только тех пользователей, у которых год из даты рождения равен заданному.

