



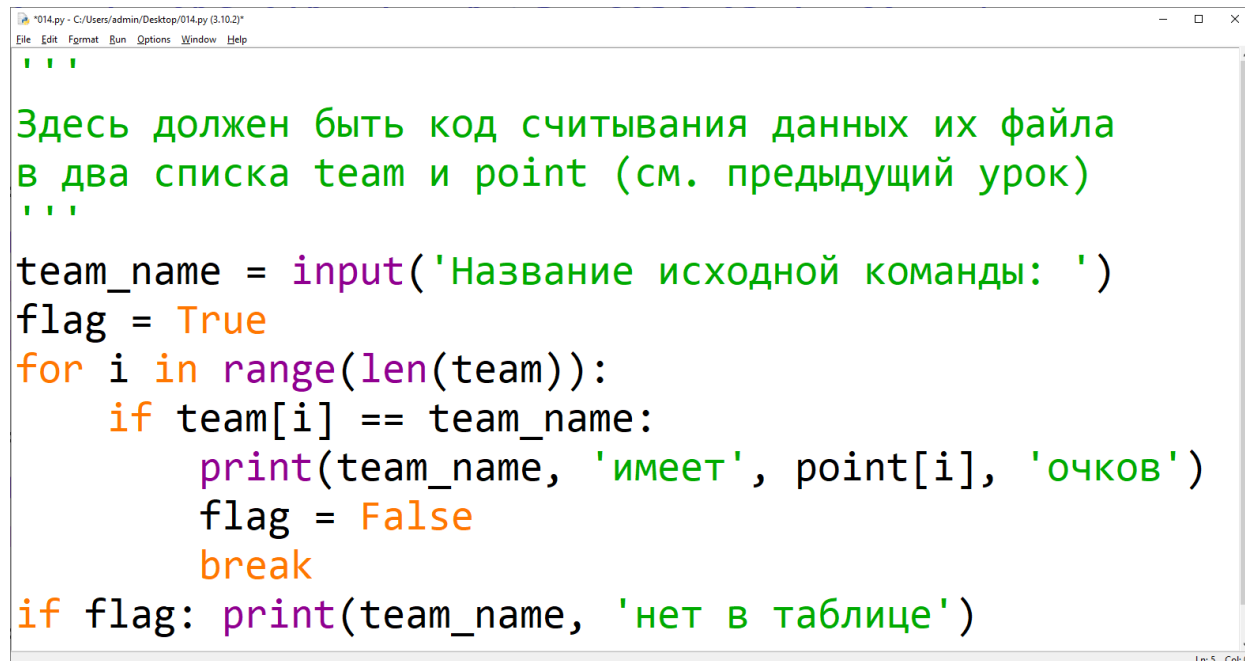
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПОИСКА

Теоретические основы информатики

Информатика
10 класс
Углубленный
уровень

ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА PYTHON

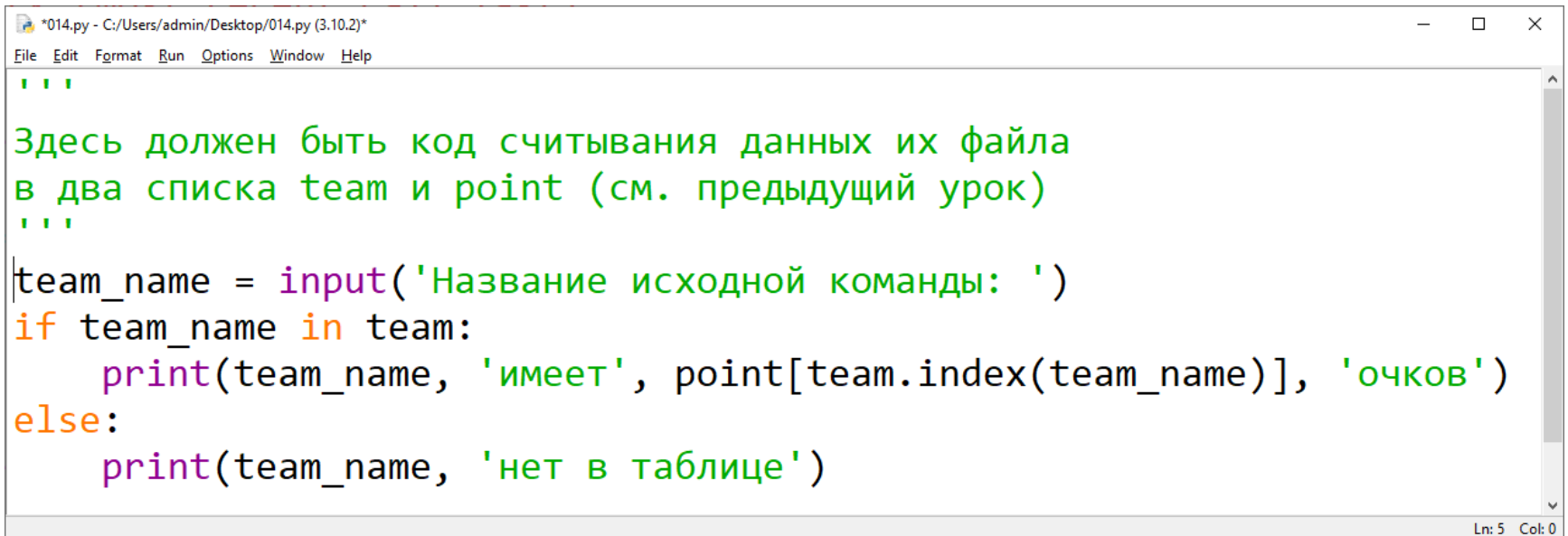
- **Задание 1.1** Последовательный поиск (уровень 1).
Реализуйте на компьютере программу и протестируйте ее работу. Ввод данных производить из файла pl_1.txt



```
'''
Здесь должен быть код считывания данных из файла
в два списка team и point (см. предыдущий урок)
'''
team_name = input('Название исходной команды: ')
flag = True
for i in range(len(team)):
    if team[i] == team_name:
        print(team_name, 'имеет', point[i], 'очков')
        flag = False
        break
if flag: print(team_name, 'нет в таблице')
```

ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА PYTHON

- **Задание 1.2** Последовательный поиск (уровень 1).
Реализуйте на компьютере программу и протестируйте ее работу. Ввод данных производить из файла pl_1.txt

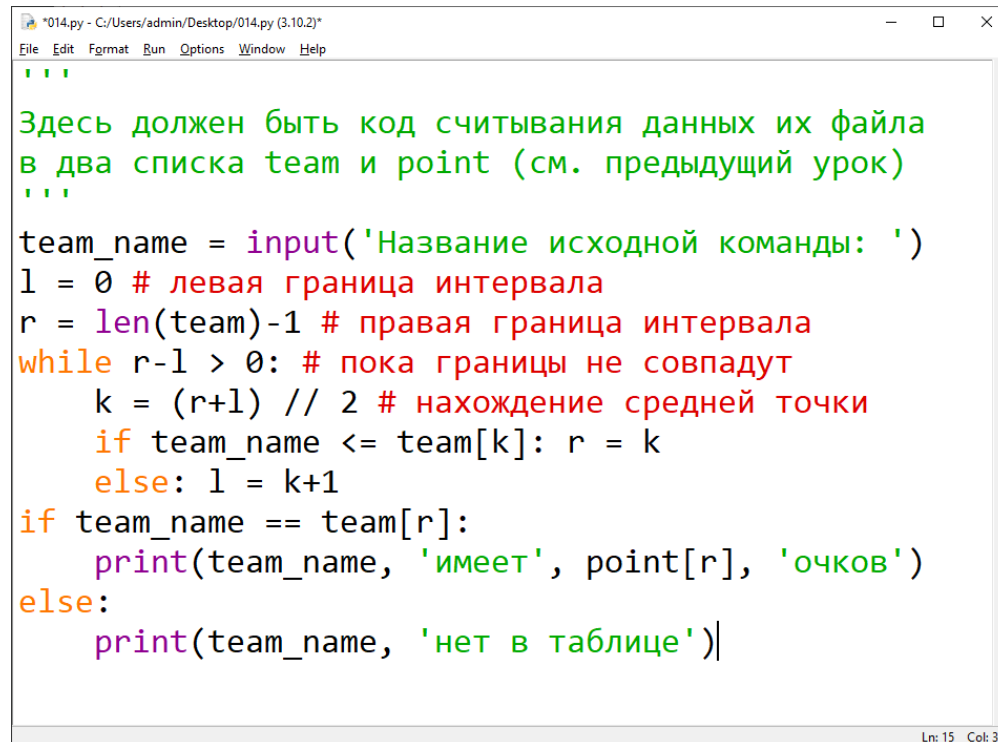


```
*014.py - C:/Users/admin/Desktop/014.py (3.10.2)*
File Edit Format Run Options Window Help
'''
Здесь должен быть код считывания данных из файла
в два списка team и point (см. предыдущий урок)
'''
team_name = input('Название исходной команды: ')
if team_name in team:
    print(team_name, 'имеет', point[team.index(team_name)], 'очков')
else:
    print(team_name, 'нет в таблице')
```

Ln: 5 Col: 0

ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА PYTHON

- **Задание 2.1. Бинарный поиск (уровень 1).** Реализуйте на компьютере программу и протестируйте ее работу. Ввод данных производить из файла pl_2.txt;



```
'''
Здесь должен быть код считывания данных из файла
в два списка team и point (см. предыдущий урок)
'''
team_name = input('Название исходной команды: ')
l = 0 # левая граница интервала
r = len(team)-1 # правая граница интервала
while r-l > 0: # пока границы не совпадут
    k = (r+l) // 2 # нахождение средней точки
    if team_name <= team[k]: r = k
    else: l = k+1
if team_name == team[r]:
    print(team_name, 'имеет', point[r], 'очков')
else:
    print(team_name, 'нет в таблице')
```

Ln: 15 Col: 37

ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА PYTHON

- **Задание 3 (уровень 2).** Оптимизируйте предыдущую программу, воспользовавшись следующей идеей: если для очередного значения K окажется истинным условие `team_name=team[k]`, то можно прервать цикл делений интервала пополам и вывести в качестве результата значение `point[k]`.