

Гараев Р.И. СМ10-61Б РК№1, Вариант №6

```
2 # используется для сортировки |
3 from operator import itemgetter
4
5
6 class Emp:
7     """Дом"""
8     def __init__(self, id, naz, ccol, dep_id):
9         self.id = id
10        self.naz = naz
11        self.ccol = ccol
12        self.dep_id = dep_id
13
14
15 class Dep:
16     """Улица"""
17     def __init__(self, id, name):
18         self.id = id
19         self.name = name
20
```

```
22 # Улицы
23 deps = [
24     Dep(1, 'Бауманская'),
25     Dep(2, 'Госпитальный перулок'),
26     Dep(3, 'Лефортовская'),
27     Dep(4, 'Каспийская'),
28     Dep(5, 'Маршала Чуйкова'),
29     Dep(6, 'Габдуллы Тукая'),
30 ]
31
32
33 # Дома
34 emps = [
35     Emp(1, 'д.33', 2, 1),
36     Emp(2, 'д.2 стр.1', 3, 2),
37     Emp(3, 'д.55', 4, 3),
38     Emp(4, 'д.78 стр.1', 5, 6),
39     Emp(5, 'д.12', 1, 3),
40     Emp(6, 'д.18', 2, 5),
41     Emp(7, 'д.5', 4, 4),
42     Emp(8, 'д.34', 10, 6),
43 ]
```

```

46 ▾ def main():
47     """Основная функция"""
48
49
50     # Соединение данных один-ко-многим
51     one_to_many = [(e.naz, e.ccol, d.name)
52                     for d in deps
53                     for e in emps
54                     if e.dep_id==d.id]
55
56     print('Задание 1')
57     res_11 = sorted(one_to_many, key=itemgetter(2))
58     print(res_11)
59
60     print('\nЗадание 2')
61     res_12_unsorted = []
62     # Перебираем все улицы
63 ▾ for d in deps:
64         # Список домов на улице
65         d_emps = list(filter(lambda i: i[2]==d.name, one_to_many))
66         # Если дом есть на улице
67 ▾         if len(d_emps) > 0:
68             # Количество домов на улице
69             d_ccols = [ccol for _, ccol, _ in d_emps]
70
71             # Суммарное количество домов на улице
72             d_ccols_sum = sum(d_ccols)
73             res_12_unsorted.append((d.name, d_ccols_sum))
74
75     # Сортировка по суммарной количеству домов на улице
76     res_12 = sorted(res_12_unsorted, key=itemgetter(1), reverse=True)
77     print(res_12)
78
79
80 ▾ if __name__ == '__main__':
81     main()

```

Результат выполнения:

Задание 1

[('д.33', 2, 'Бауманская'), ('д.78 стр.1', 5, 'Габдуллы Тукая'), ('д.34', 10, 'Габдуллы Тукая'), ('д.2 стр.1', 3, 'Госпитальный перулок'), ('д.5', 4, 'Каспийская'), ('д.55', 4, 'Лефортовская'), ('д.12', 1, 'Лефортовская'), ('д.18', 2, 'Маршала Чуйкова')]

Задание 2

[('Габдуллы Тукая', 15), ('Лефортовская', 5), ('Каспийская', 4), ('Госпитальный перулок', 3), ('Бауманская', 2), ('Маршала Чуйкова', 2)]

