

Рубежный контроль №1 по дисциплине «Базовые компоненты интернет-технологий»

Вариант №17Б

Текст программы:

Файл Conductors.py

```
class conductor():
    #дирижер
    def __init__(self, id_value, name_value, rating_value,
id_orchestra_value):
        self.id = id_value
        self.name = name_value
        self.rating = rating_value
        self.id_orchestra = id_orchestra_value
```

Файл Orchestras.py

```
class orchestra():
    #оркестра
    def __init__(self, id_value, number_value):
        self.id = id_value
        self.number = number_value
```

Файл CONORCH.py

```
class ConOrch():
    #дирижеры оркестра, для реализации связи многие-ко-многим
    def __init__(self, id_con_val, id_orch_val):
        self.id_con = id_con_val
        self.id_orch = id_orch_val
```

Файл main.py

```
from Conductors import conductor
from Orchestras import orchestra
from CONORCH import ConOrch
from operator import itemgetter
```

#Вариант 17Б

```
#Оркестры
orchestras = [
```



```

]

many_to_many = [(c.name, c.rating, orch_num)
                 for c in conductors
                 for orch_id, orch_num, c_id in many_to_many_temp
                 if c.id == c_id
                ]

#Task1
res_1 = sorted(one_to_many, key = itemgetter(0))
print('Задание №1:')
print(res_1)

#Task2
res_2 = []
for i in range(3):
    count_con = list(filter(lambda j: j[2] ==
orchestras[i].number, one_to_many))
    res_2.append((orchestras[i].number, len(count_con)))
res_2 = sorted(res_2, key = itemgetter(1), reverse = True)
print('Задание №2:')
print(res_2)

#Task3
res_3 = []
for i in many_to_many:
    if (i[0][-2:] == 'ОВ'):
        res_3.append(i)
print('Задание №3:')
print(res_3)

if __name__ == "__main__":
    main()

```

Результаты работы:

Задание №1:

[('Верди', 3.9, 'Оркестр №2'), ('Глинка', 5.0, 'Оркестр №3'), ('Гончаров', 4.1, 'Оркестр №1'), ('Крылов', 4.6, 'Оркестр №2'), ('Мурорский', 4.7, 'Оркестр №3'), ('Стравинский', 4.9, 'Оркестр №2')]

Задание №2:

[('Оркестр №2', 3), ('Оркестр №3', 2), ('Оркестр №1', 1)]

Задание №3:

[('Крылов', 4.6, 'Оркестр №3'), ('Крылов', 4.6, 'не-Оркестр №1'), ('Гончаров', 4.1, 'Оркестр №3'), ('Гончаров', 4.1, 'не-Оркестр №2')]