# Тестовая задача

Необходимо реализовать отображение нескольких отчётов в вэб-интерфейсе по приведённым ниже данным.

### Легенда

Разрабатывая Медицинскую информационную систему, мы получили задание от заведующего поликлиникой. Он, как руководитель, хочет видеть некоторые оперативные отчёты по загруженности врачей.

Имеем перечень врачебных специальностей, работающих в поликлинике:

**speciality**

|  |  |
| --- | --- |
| **id** | **name** |
| 1 | Терапевт |
| 2 | Травмотолог |
| 3 | Педиатр |
| 4 | Психиатр |

Перечень врачей с указанием специальности:

**doctor**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **id** | **name** | **speciality\_id** |
| 1 | Быков Андрей Евгеньевич | 1 |
| 2 | Лобанов Семён Семёнович | 2 |
| 3 | Левин Борис Аркадьевич | 1 |
| 4 | Черноус Варвара Николаевна | 3 |
| 5 | Ульянова Полина Сергеевна | 3 |
| 6 | Калинина Софья Яковлевна | 3 |
| 7 | Корнеев Максим Леонидович | 4 |

Зарегистрированные пациенты:

**patients**

|  |  |
| --- | --- |
| **id** | **name** |
| 1 | Романенко Глеб Викторович |
| 2 | Мальцев Алексей Денисович |
| 3 | Скрябина Любовь Михайловна |
| 4 | Королёва Маргарита Павловна |
| 5 | Ярославский Антон Павлович |

Талончики на приём с указанием записанного пациента:

**tickets**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **id** | **doctor\_id** | **date\_time** | **patient\_id** |
| 1 | 1 | 2014-08-10 12:00:00 | null |
| 2 | 1 | 2014-08-10 12:15:00 | null |
| 3 | 1 | 2014-08-10 12:30:00 | 5 |
| 4 | 1 | 2014-08-11 12:00:00 | null |
| 5 | 2 | 2014-08-10 12:00:00 | 1 |
| 6 | 2 | 2014-08-10 12:15:00 | null |
| 7 | 2 | 2014-08-10 12:30:00 | null |
| 8 | 2 | 2014-08-11 12:00:00 | 5 |
| 9 | 4 | 2014-08-10 12:00:00 | 1 |
| 10 | 4 | 2014-08-10 12:15:00 | 3 |
| 11 | 4 | 2014-08-10 12:30:00 | null |
| 12 | 4 | 2014-08-11 12:00:00 | 1 |
| 13 | 7 | 2014-08-10 12:00:00 | 4 |
| 14 | 7 | 2014-08-10 12:15:00 | 3 |
| 15 | 7 | 2014-08-10 12:30:00 | 2 |
| 16 | 7 | 2014-08-11 12:00:00 | 1 |
| 17 | 5 | 2014-08-10 12:00:00 | 4 |
| 18 | 5 | 2014-08-10 12:15:00 | 3 |
| 19 | 5 | 2014-08-10 12:30:00 | 2 |
| 20 | 5 | 2014-08-11 12:00:00 | 1 |

### Задание

Используя свой любимый Python web-фреймворк\* и ORM сделайте отображение двух отчётов:

1. подсчёт количества талончиков и количества принятых пациентов по каждой специальности за август 2014
2. при клике по специальности в первом отчёте отобразить аналогичную информацию по каждому врачу этой специальности, т.е. вывести ФИО врача и подсчёт количества талончиков и количества принятых пациентов по каждой специальности за август 2014

Для быстрой разработки интерфейсной части используйте Bootstrap или аналогичный фреймворк.

Внешний вид интерфейса, а также вариант перехода между отчётами сделайте на своё усмотрение. Если Вы выберите вариант без перезагрузки страницы, преимуществом будет подгружать необходимые данные по мере их надобности.

Покройте один-два метода unit-тестами.

\* если нет предпочтений по фреймворку и ORM, мы используем Flask, SQLAlchemy

Ждём от Вас ссылку на github-репозиторий с решением задания.