

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

# ОСНОВЫ ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИЯ ОТЧЁТ

## ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2-3

«Реализация web-сервисов средствами Django REST framework,  
Vue.js, Muse-UI»

**Выполнил:**

Студент III курса

группы К3342

Киселёва М. Д.

**Проверил:**

Говоров А. И.

Санкт-Петербург  
2020

**Цель работы:**

Овладеть практическими навыками и умениями реализации web-сервисов средствами Django REST framework, Vue.js, Muse-UI.

**Задача:**

Реализовать сайт используя фреймворк Django и СУБД PostgreSQL, в соответствии с практическим заданием.

**Практическое задание:**

Вариант номер 5: Приёмная комиссия колледжа.

Создать программную систему, предназначенную для работников приемной комиссии колледжа. Она должна обеспечивать хранение, просмотр и изменение сведений об абитуриентах. Результатом работы приемной комиссии должен быть список абитуриентов, зачисленных в колледж.

Секретарь приемной комиссии регистрирует абитуриентов. Для каждого абитуриента в базу данных заносятся следующие сведения: фамилия, имя, отчество, паспортные данные, какое учебное заведение, где и когда окончил, наличие золотой или серебряной медали, название специальности, на которые поступает абитуриент. При подаче заявления абитуриент указывает форму обучения (очная, очно-заочная (вечерняя), заочная), поступление на бюджет или контракт. Абитуриент может поступать вне конкурса (инвалиды, сироты). Также существуют абитуриенты-целевики, которые поступают по договорам с направляющими организациями, и обучаются на коммерческой основе.

Абитуриенты, поступающие на базе 9 классов, участвуют в конкурсе аттестатов. Для них указывается информация по 4-м профильным дисциплинам и средний балл по всем остальным дисциплинам аттестата. На основе этих данных строится рейтинг абитуриентов.

Абитуриенты, поступающие на базе 11 классов, предоставляют сертификаты ЕГЭ по 2 дисциплинам, на основе чего строится рейтинг абитуриентов.

Конкурс для абитуриентов на базе 9 и 11 классов отдельный, т. к. они поступают на разные курсы.

Абитуриент может не только подать, но и забрать документы, а также перевести их на другую специальность.

Известно количество мест на каждый факультет. Приемная комиссия по результатам экзаменов должна сформировать списки абитуриентов, зачисленных в колледж.

Секретарю приемной комиссии могут потребоваться следующие сведения:

- Список абитуриентов, подавших заявление на заданную специальность.
- Количество абитуриентов, подавших заявления на каждую специальность по каждой форме обучения на бюджет (или контракт).
- Количество абитуриентов на базе 9 и 11 классов, поступающих на бюджет (или контракт).
- Общее количество поданных заявлений ежедневно.

• Конкурс на каждую специальность по каждой форме обучения на бюджет. Необходимо предусмотреть возможность получения документа, представляющего собой сгруппированный по заданной специальности список абитуриентов по заданной форме обучения, зачисленных в колледж, с указанием набранных ими баллов по аттестату. Отчет должен содержать проходной балл по специальности в целом, а также количество абитуриентов, поступающих на специальность.

## Выполнение:

1. Для начала строим модель данных:

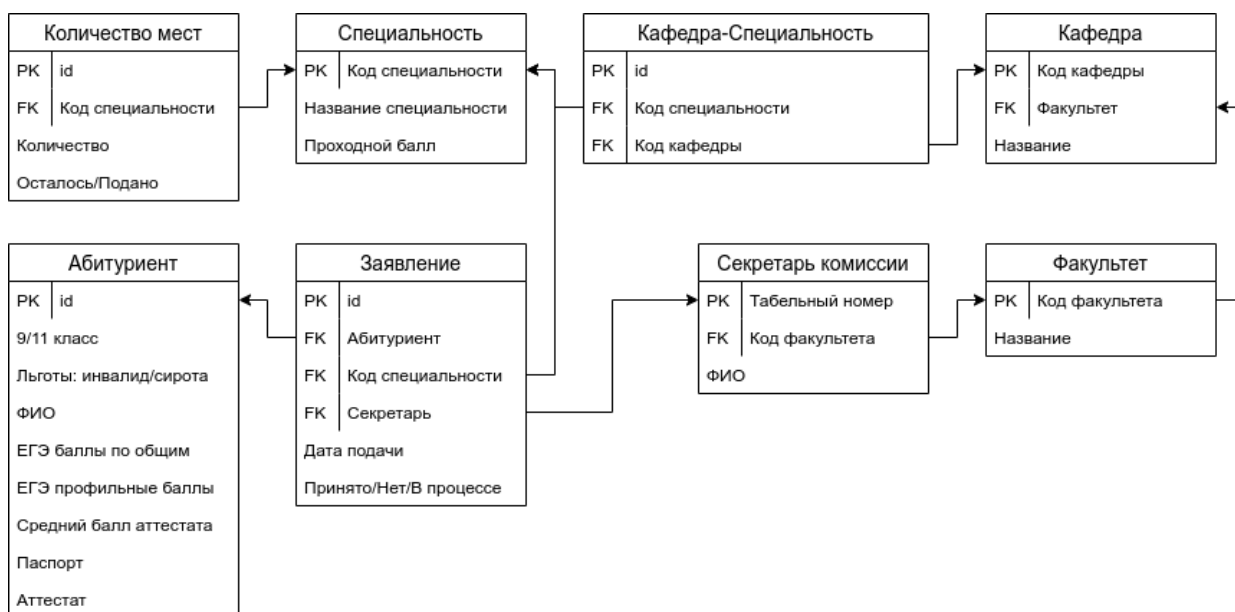


Рисунок 1. – Модель данных

2. Описание полученных интерфейсов:

Сайт приёмной комиссии колледжа:

*Рисунок 2. – Стартовая страница*

Регистрация пользователя проходит следующим образом: создаётся логин пользователя, затем добавляются данные в соответствии с личной информацией.

*Рисунок 3. – регистрация нового пользователя (студент)*

Приёмная комиссия

Вход

Имя пользователя  
ryba

Пароль  
\*\*\*\*\*

ВОЙТИ

Рисунок 4. – вход на сайт со своим логином

Подача заявления проходит следующим образом: студент выбирает специальность и отправляет своё заявление.

Подача заявления

Специальность

Выберите специальность

NuclearPhysics, Проходной балл: 200

Cybernetics, Проходной балл: 180

Рисунок 5. – Выбор специальности

Подача заявления

Специальность

NuclearPhysics, Проходной балл: 200

ОТПРАВИТЬ ЗАЯВЛЕНИЕ

Рисунок 6. – Отправка заявления

Функции секретаря на сайте (вход в систему от соответствующего пользователя):

Приёмная комиссия

ПРИНЯТЬ

ОТКЛОНИТЬ

I.G. Baryshev | 11 класс | Статус: В процессе

Специальность Cybernetics (Проходной балл: 180)

Льготы: Сирота

Дата подачи: 2020-07-06

Ответственный secretary1

ПРИНЯТЬ

ОТКЛОНИТЬ

K.E.Redgrave | 9 класс | Статус: Принято

Специальность NuclearPhysics (Проходной балл: 200)

Льготы: Нет льгот

Дата подачи: 2020-07-06

Ответственный secretary1

ОТКЛОНИТЬ

*Рисунок 7. – Взаимодействие с заявлениями студентов*

Итоговый список заявлений, их статус, данные, отображаются на главной странице. Возможна функция фильтра.

Приёмная комиссия

Сайт приёмной комиссии колледжа

От  
ДД. ММ. ГГГГ

До  
ДД. ММ. ГГГГ

Класс  
Выберите класс

Специальность  
NuclearPhysics

Льготы  
Выберите льготы

Статус заявления  
Выберите статус

Проходной балл

ФИЛЬТР

СБРОСИТЬ

Количество заявлений: 5

А.А.Menshikov | 11 класс | Статус: Не принято

Специальность NuclearPhysics (Проходной балл: 200)

Льготы: Нет льгот

Дата подачи: 2020-07-06

Ответственный secretary1

Рисунок 8. – Итоговый список

## Выводы:

В ходе выполнения лабораторной работы был реализован прототип программной системы для администратора организации по проведению мастер-классов, получены базовые практическими навыки и работы с Django REST framework, Vue.js и Muse-UI.