

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
“Рязанский Политехнический колледж”

# Разработка сайта приёмной комиссии для «РПТК»

Выполнил:

студент 4 курса гр. 30

Рудовский С.Ф.

Руководитель дипломного проекта

Седов И.А.

# Цель работы

Целью работы является создание серверной программы, поддерживающую работу сайта, на котором абитуриенты будут осуществлять регистрацию в РПТК и базу данных, хранящую их информацию.



# Задачи работы

Для достижения поставленной цели в работе необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить структуру колледжа и документацию, связанную с приёмом абитуриентов;
2. Выбрать язык программирования и библиотеки, необходимые для реализации программы;
3. Спроектировать структуру базы данных для абитуриентов;
4. Разработать дизайн сайта и связать его с базой данных.



# Актуальность работы

Актуальность работы заключается в необходимости цифровизации процесса приёма абитуриентов в Рязанский политехнический колледж.



# Теоретическая часть

В теоретической части были рассмотрены процесс приёма абитуриентов и необходимые для работы программы библиотеки.



# Изучение структуры приёмной комиссии

Абитуриент – выпускник средней школы.

Для поступления в РПТК ему необходимо подать:

1. Оригиналы документов (аттестат, паспорт и т.д.);
2. Фотографии;
3. Заявление о поступлении.



# Выбор языка программирования

Python – ООП язык программирования с огромным количеством библиотек.

Благодаря разнообразию дополнений выбранный язык крайне гибок в применении.

Также для разработки будут необходимы библиотеки “Flask”, “SQLite3”, “Bcrypt”, “docx2pdf” и прочие.





# Практическая часть

В практической части производится проектирование базы данных и разработка графического интерфейса программы.



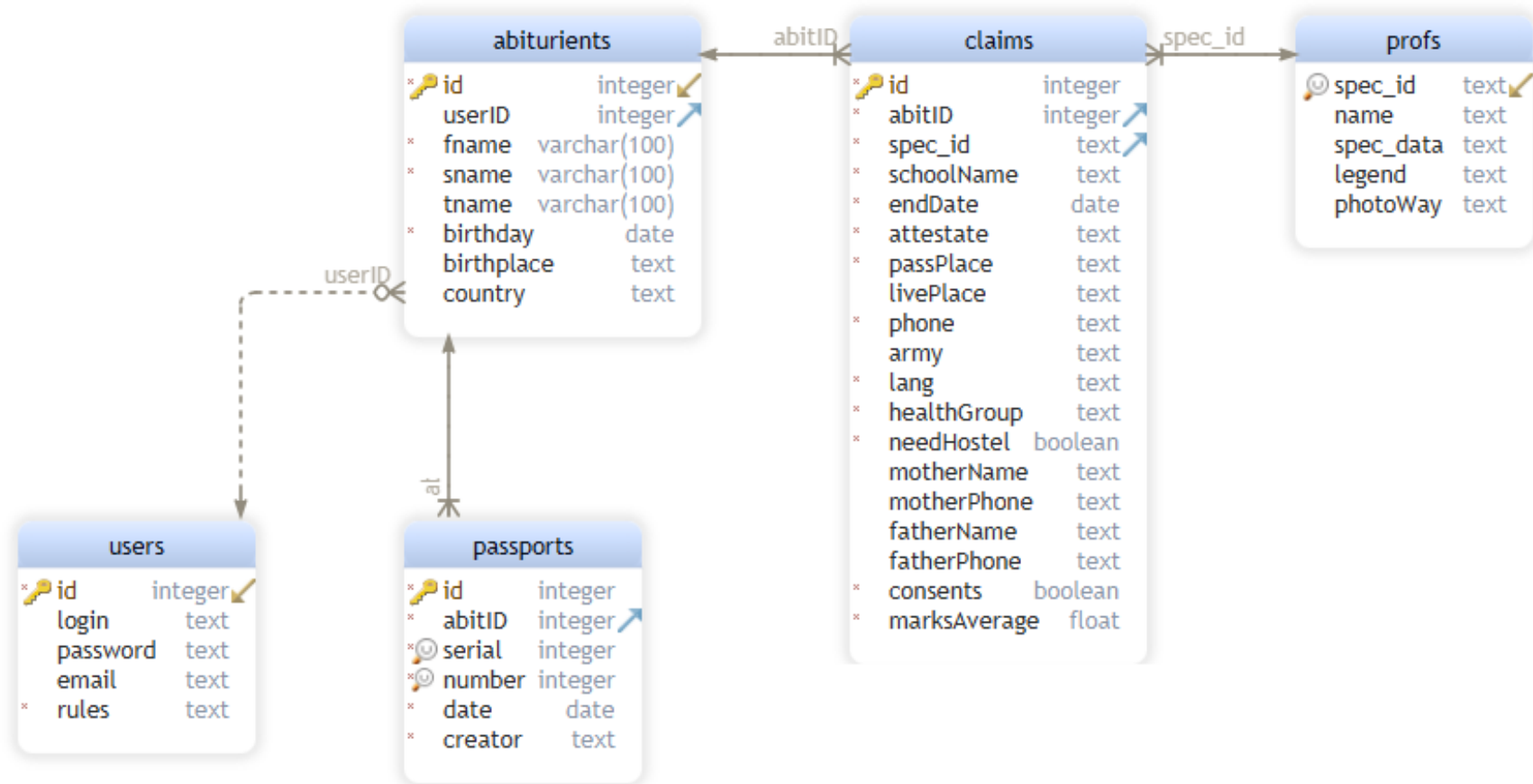


# Разработка базы данных

База данных разработана на основе библиотеки SQLite3. Она содержит пять таблиц с первичными и внешними ключами. Это позволяет реализовать необходимый функционал по хранению данных и поддерживать их целостность.



# Структура базы данных



# Разработка сайта

Для разработки сайта использовался HTML, CSS и JavaScript. Этот набор необходим для придания приятного внешнего вида страницам и реализации различных возможностей по типу форм, кнопок, меню и прочего.



# Создание сервера

Основой для разрабатываемого серверного приложения в данном случае является фреймворк Flask. Он будет реализовывать маршрутизацию страниц сайта и обработку запросов пользователей. Также данный набор библиотек, а именно Jinja2, позволяет реализовать возможность динамической генерации html-страниц, что значительно упрощает реализацию такого компонента сайта, как личный кабинет.



# Заключение

По итогу выполнения дипломной работы была создана программа для приёмной комиссии Рязанского политехнического колледжа, упрощающая ведение списков абитуриентов и наглядно визуализирующая списки поступающих на специальности.

Исходный код:



# Демонстрация



Спасибо за внимание!