



Разработка онлайн-системы управления учебной нагрузкой преподавателей

Курсовой проект по дисциплине «Технологии программирования».

Выполнил: Бруевич М.А.

Цели и задачи проекта

1 Создание онлайн-системы

Автоматизация планирования, учета, контроля учебной нагрузки преподавателей.

2 Распределение нагрузки

Эффективное распределение учебной нагрузки.

3 Учет и мониторинг

Отслеживание выполненной нагрузки.

4 Формирование отчетов

Генерация необходимых отчетов.

5 Удобный интерфейс

Интуитивно понятный интерфейс для пользователей.

Архитектура системы

1

Клиент

Веб-интерфейс на HTML, CSS, Thymeleaf.

2

Сервер приложений

Java, Spring Boot: контроллеры, сервисы, репозитории.

3

База данных

MySQL для хранения данных.

Взаимодействие компонентов происходит через HTTP-запросы.



Проектирование базы данных

Сущность	Атрибуты
Пользователь	Имя, роль
Преподаватель	ФИО, должность, кафедра
Дисциплина	Наименование, семестр
Учебная группа	Код, курс, факультет
Учебная нагрузка	Часы, вид занятия, учебный год

Структура базы данных обеспечивает хранение и связь всех необходимых данных.



Основные функции системы

Для преподавателей

- Просмотр назначенной нагрузки.

Для администраторов

- Управление пользователями системы.
- Создание, редактирование, удаление учетных записей.

Для заведующего кафедрой

- Назначение нагрузки преподавателям кафедры.
- Мониторинг выполнения нагрузки.
- Формирование сводных отчетов.

Функциональные ВОЗМОЖНОСТИ



Авторизация

Разграничение прав доступа для пользователей.



Управление справочниками

Ведение дисциплин, видов нагрузки.



Экспорт отчетов

Выгрузка данных в формате CSV (Excel).

Secure Login



Admin
Admin -

Logi in



Editorr
Editorr

Logi n

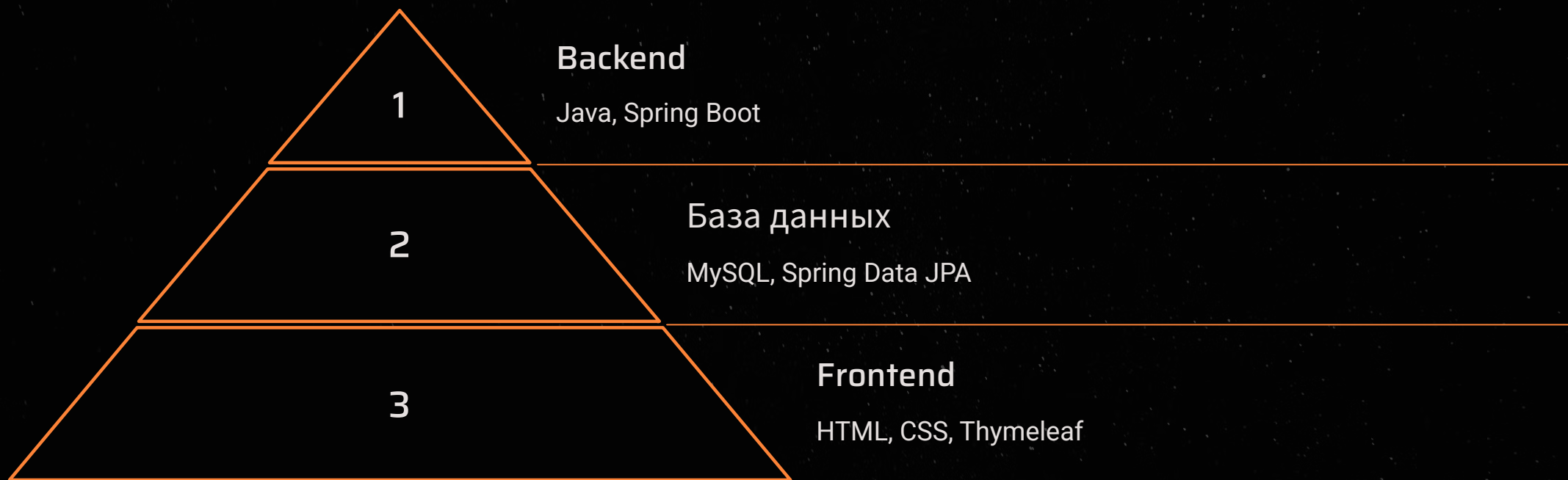


Guest
Guest

Logi in



Реализация и используемые технологии



Современный стек технологий обеспечивает надежность и масштабируемость системы.

Выводы и дальнейшие направления

Разработана система

Удобная онлайн-система управления нагрузкой.

Автоматизация процессов

Назначение, учет, контроль нагрузки.

Интеграция

С электронным журналом и расписанием.

Мобильная версия

Разработка мобильного приложения.

Улучшение интерфейса

Доработка пользовательского интерфейса.