

- Мәтіндегі қателер;
- Навигацияның тиімділігі.
- Пошта және басқа формалардың дұрыстығы.
- Графикалық файлдардың ашылуы.
- Әр түрлі браузерлерде сайттық жұмысы.

Жариялау

Тест аяқталғандан кейін Web-сайт серверде жарияланады және қайтадан тексеріленеді.

Жарнамалау

Web-қоғамдастығына жаңадан жарияланған сайт туралы белгілі болу үшін сайттың адресін және ол жердегі материал туралы аннотацияны хабарлау керек. Осы мақсатқа жету үшін келесі мүмкіндіктерді пайдалануға болады:

- Web-сайт адресін әр түрлі баспаларға жазу керек;
- Web-сайтты әр түрлі серверлерде тіркеу;
- Web-сайтқа сілтемелерді басқа Web-сайттарға кіргізу;
- Баннерлерді жарнама ретінде қолдану.

Бақылау

Web-сайтта жариялап жарнамалаған соң оған қатысу деңгейі оның беттерінде орналастырылған ақпараттың қажеттілігімен, жаңалығымен және көкейтестілігімен анықталады. Web-сайт имиджін сақтау үшін ол жердегі ақпаратты әрдайым жаңартып тұру керек.

Кабаргин Р.И.

студент 1 курса, Карагандинский технический университет

имени А.Сагинова

Кайбасова Д.Ж.

PhD, Карагандинский технический университет имени

А.Сагинова

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ И МЕТОДОВ ДЛЯ WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПОДСИСТЕМЫ «УГОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ»

Введение

Неоспоримой тенденцией развития мировой горной промышленности на обозримую перспективу считается ориентация на открытый способ разработки, как обеспечивающий наилучшие экономические показатели.

Современный этап развития добычи полезных ископаемых посредством открытого карьерного способа характеризуется внедрением и освоением комплексной, системной автоматизации, осуществляющей контроль, учет, планирование, управление и анализ работы с целью достижения предельно высоких эксплуатационных характеристик.

Создание баз данных и приложений для работы с ними являются важной частью разработки программного обеспечения в связи с тем, что современные информационные системы оперируют большими объемами и сложными структурами данных. Средства управления базами данных позволяют выделить общую часть информационных систем, отвечающую за управление сложно структурированными данными.

СУБД SQLite, используемая при разработке курсового проекта, является одним из самых популярных СУБД, используемых при разработке веб приложений на Django, позволяющую работать с реляционной базой данных с использованием технологии клиент-сервер.

Актуальность темы заключается в том, что используя React вместе с Django, которое позволит воспользоваться последними достижениями JavaScript и разработки клиентской части. Разрабатываемая информационная система предназначена для расчета и ведения работ угольного разреза. Система должна предусматривать ведение учета всех операций, связанных с работой разреза, а также содержать данные обо всех отчетах по работе, также содержать данные обо всех работниках угольного разреза.

Оригинальность данной работы заключается в модернизации и внедрению разработанной базы данных в производственную сферу, а также улучшение бизнес-процессов и последующего анализа результатов.

Целью данной работы является разработка базы данных и клиентского приложения программы для оптимизации подсистемы угольный разрез. Для достижения цели были поставлены

следующие задачи: Проектировка модели данных, разработка архитектуры клиентского приложения, создание API с использованием Django Rest Framework, создание пользовательского интерфейса, создание взаимодействия с API, осуществление отладки клиентского приложения.

Значимость работы обусловлены тем, что проект могут использовать в качестве ознакомления представители из угольных компаний, а также в процессе обучения или ознакомления со средами React и Django.

1 Описание предметной области

Основные задачи предприятия подлежащие автоматизации:

- Организация работы по выработке угля, возможность изменения данных о добычи, обновления данных;
- Предоставление отчетов по выполнению плана каждой техники разреза;
- Предоставление отчетов по выполнению плана добытого угля за каждый месяц;
- Ведение систематизированного учета сотрудников (ФИО, личные данные, должность, и т.д.);
- Предоставление информации по сотрудникам по требованию администрации (директора разреза, бухгалтерии);
- Ежедневное обновление базы данных сотрудников (в случае, увольнения старых сотрудников, приема на работу новых, изменения должности, и т.д.).

2 Структура данных

В результате анализа предметной области и понимания принципа организации данных на товарных чеках, была сформирована даталогическая модель данных, она продемонстрирована на рисунке 1.

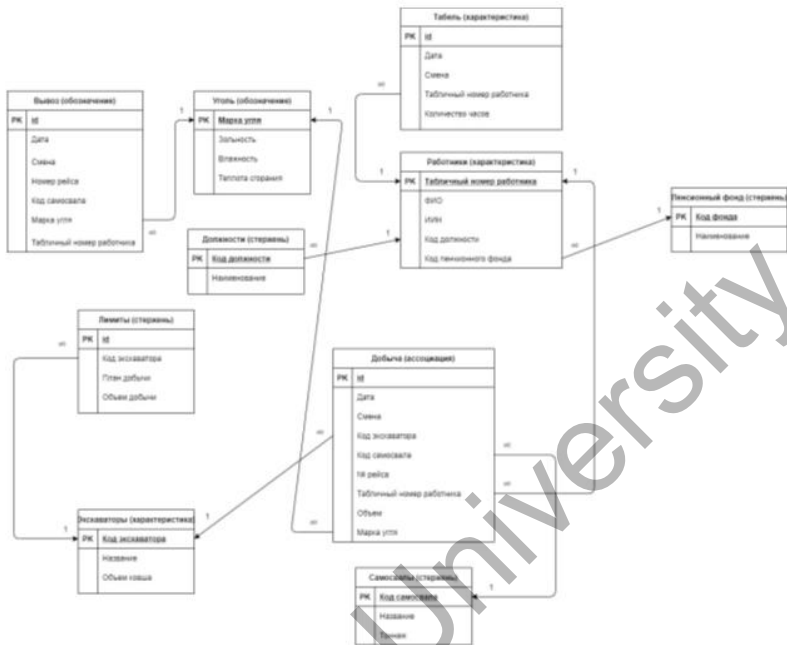


Рисунок 1 – Даталогическая модель данных

3 Реализация клиентской и серверной части web-приложения

Не существует единого стандарта оформления архитектуры для React приложения, архитектура каждого проекта уникально, единственное требование – это сделать её достаточно компактной и удобной в использовании, чтобы не запутаться самому и упростить разработку для других разработчиков.

В данном проекте корневой папкой, в которой хранятся все компоненты, модули и конфигурации, необходимые для разработки React приложения находятся в папке «fronted» и выглядит следующим образом (рисунок 2):

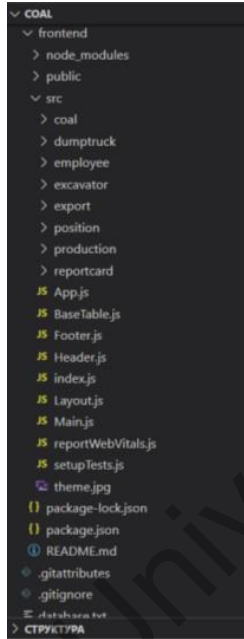


Рисунок 2 - Архитектура приложения

Папка `node_modules` это папка, которая хранит в себе модули, необходимые для разработки приложения, такие как:

- `React` – основной модуль для разработки данного проекта, именно с его помощью и будет вестись дальнейшая разработка;
- `Babel` – отвечает за преобразование новых языковых функций в старые;
- `Webpack` – сборщик модулей. Он анализирует модули приложения, создает граф зависимостей, затем собирает модули в правильном порядке в один или более бандл (`bundle`), на который может ссылаться файл `«index.html»`.

Папка `src` предназначена для хранения наших компонентов. В данной папке расположены файлы `App.js` и `index.js`, которые являются главными во всём проекте. `App.js` отвечает за сбор всех компонентов и маршрутизацию проекта. `index.js` конечная точка проекта, в который импортируется `App.js` и воспроизводится. На рисунке 3 можно увидеть окно приложения.



Рисунок 3 - Окно приложения

У пользователя есть возможность, для каждой таблицы через приложение есть возможность удалять данные и почти в каждой есть возможность редактирования данных, кроме тех где первичный ключ задается не автоматически, а сам пользователь задает, там изменения данных невозможно, кнопки изменения и удаления можно увидеть на рисунке 4.

Список марок угля

Марка	Зольность, %	Влажность, %	Тяжелые фракции, тонн	Действия
Длинноугольный	26	19	1430	Изменить Удалить
Среднеугольный	20	17	1530	Изменить Удалить
Степной	23	10	1730	Изменить Удалить
Степной Южный степной	12	7	800	Изменить Удалить
Степной северный	21	10	840	Изменить Удалить
Карный	12	5	800	Изменить Удалить
Косовый	10	3	875	Изменить Удалить
Косовый северный	7	3	870	Изменить Удалить
Косовый субэклипсидаль-палеозоогеографический	10	5	850	Изменить Удалить
Косовый субэклипсидаль-палеозоогеографический	12	3	870	Изменить Удалить

Рисунок 4 – Возможные действия пользователя

Заключение

В рамках данной работы было разработано клиент-серверное приложение на тему «Угольный разрез».

В ходе работы были выполнены следующие задачи и требования к клиент-серверному приложению:

- Спроектирована модель данных;
- Разработана архитектура клиентского приложения;
- Создано API с использованием Django Rest Framework;
- Создан пользовательского интерфейса;
- Создано взаимодействие с API;
- Произведена отладка клиентского приложения.

В полной мере были изучены: Фреймворк Django и библиотека React. Можно выделить, что Django и React - это современный Фреймворк и библиотека, которые были разработаны, чтобы помочь разработчикам создать приложение настолько быстро, насколько это возможно. Это включает в себя формирование идеи, разработку и выпуск проекта, где Django и React экономит время и ресурсы на каждом из этих этапов. Работая в данных инструментах, вы получаете защиту от ошибок, связанных с безопасностью и ставящих под угрозу проект. Используя React вместе с Django, вы сможете воспользоваться последними достижениями JavaScript и разработки клиентской части. Вместо создания приложения Django, использующего встроенный механизм шаблонов, вы используете React как библиотеку пользовательского интерфейса. Это позволяет воспользоваться преимуществами виртуальной объектной модели документов (DOM), декларативного подхода и компонентов, быстро обрабатывающих изменения данных.

Были получены практические навыки в разработке клиент-серверного приложения, закреплены знания. По результатам работы можно сделать вывод о том, что все поставленные перед началом работы задачи были выполнены мной в полном объеме, а цель работы – достигнута.

Список используемой литературы:

1. Владимир Дронов. Django: Практика создания Web-сайтов на Python 2016 г.
2. Leif Azzopardi и David Maxwell. How to Tango with Django 1.9 2016 г.
3. Samuli Natri. Django — The Easy Way 2018 г.

4. Меле Антонио. Django 2 в примерах 2019 г.

*Кариков А.А.
студент 2 курса, Костанайский региональный университет
имени А.Байтурсынова
Сарина А.Ж.
м.т.н., преподаватель, Костанайский региональный университет
имени А.Байтурсынова*

САЙТ ДЕТСКОЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-ДОСУГОВОЙ СТУДИИ «ПУПАВКА»

В своем новогоднем обращении президент Республики Казахстан Касым-Жомарт Токаев объявил 2022 год – Годом Ребенка. Актуальность выбранной научной работы очевидна. В процессе исследования был взят реальный детский сад, организованный в городе Костанай - в формате детская студия «Пупавка». Объектом исследования является детская студия. Данное учебное заведение является детской оздоровительной досуговой студией для детей от 1 года.

Детская студия – это особая атмосфера в которой присутствуют таинственность и возможности увлекают друг за другом. Это место сравнимо с машиной времени, которая может перенести участника куда угодно и показать новую и интересную среду. Детская студия – является подходящим вариантом наполнить внутренний мир ребенка и подготовить его ко взрослой жизни. На занятиях в студии преподаватели - воспитатели открывают и познают мир ребенка, учат пользоваться многогранностью собственного потенциала и жить в гармонии с собой и своим телом. Обычно работа в таких студиях направлена на следующие качества:

- Наблюдательность;
- Физическое развитие;
- Внимательность;
- Память;
- Моторика и прочие.