

АВТОМАТИЗАЦИЯ АНАЛИЗА И СИСТЕМАТИЗАЦИИ ДАННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

В современном мире информационные технологии занимают значительное место в жизни людей. Они позволяют быстро и легко обрабатывать, хранить и систематизировать огромные массивы данных, что было бы невозможно при использовании бумажного документооборота. Систематизация данных, а также возможность увидеть их масштаб особенно важны в сферах бизнеса и производства. Руководители производства должны иметь простой и быстрый доступ ко всей информации, связанной с процессом производства, степенью готовности того или иного изделия для эффективного планирования деятельности и развития предприятия.

В процессе изготовления изделия проходят через различные стадии производственного процесса, переходят от одних специалистов к другим, что всегда сопровождается конструкторской документацией, актами, приказами, накладными и прочими документами. Вся вышеперечисленная документация обычно хранится в бумажном виде, реже в виде Excel-таблиц или электронных документов у людей из разных подразделений: экономистов, работников склада, инженеров по подготовке производства и т.д, в результате чего становится сложно оценить масштаб и состояние производства на данный момент.

Цель настоящей работы является разработка веб-приложения, позволяющего решить проблему систематизации данных об изготовлении изделий для формирования на ее основе отчетов, позволяющих провести дальнейший анализ работы производства. Приложение позволяет указать необходимые данные для изготавливаемых изделий, их текущие статусы в процессе производства, строить иерархические системы изготовления изделий, что позволяет определить какие детали необходимы для дальнейшего производства изделия, а также сформировать отчеты с применением фильтров. Приложение имеет клиент-серверную архитектуру. Клиентская часть приложения реализует пользовательский интерфейс, формирует запросы к серверу и обрабатывает ответы от него. Серверная часть получает запросы от клиента, выполняет необходимые вычисления, выборку данных, добавление и изменение данных и после этого отправляет ответ клиенту. Обмен данными между клиентом и сервером осуществляется с использованием протокола HTTP.

Для хранения данных в приложении используется реляционная база данных, представленная в виде набора связанных таблиц.

Для разработки клиентской и серверной части веб-приложения использовался фреймворк Next.js. Next.js является фреймворком для разработки full-stack веб-приложений на языке JavaScript. Он позволяет разрабатывать клиентскую часть веб-приложения с использованием библиотеки React.js и серверную часть, которая представлена в виде обработчиков HTTP запросов, в пределах одного приложения.

Для хранения данных веб-приложения использовалась реляционная база данных PostgreSQL. PostgreSQL является базой данных с открытым исходным кодом, использующей язык запросов PL/pgSQL.

В результате тестирования приложения был проверен весь разработанный функционал, а также исправлены выявленные проблемы. На данный момент приложение находится в стадии поддержки и внедрения на предприятие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Next.js [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nextjs.org> – Дата доступа: 05.05.2023.
2. React – JavaScript-библиотека для создания пользовательских интерфейсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://react.dev> – Дата доступа: 05.05.2023.
3. PostgreSQL [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.postgresql.org/> – Дата доступа: 07.05.2023.
4. PL/pgSQL Language [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.postgresql.org/docs/current/plpgsql.html> – Дата доступа: 08.05.2023.

УДК 004.4

Студ. В.Н. Трошко
Науч. рук. ассист. А.Н. Мушук
(Кафедра программной инженерии, БГТУ)

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ УЧЕТА ОБРАЩЕНИЙ В МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР "LEROMED"

Цель разработки проекта – создание сервиса, позволяющего пациентам отслеживать посещения медицинского центра, а врачам – иметь полный контроль над своим графиком работы, а также возможность взаимодействия с регистратором.

Главная задача приложения состоит в том, чтобы обеспечить пациентам ускоренный вариант записи на приём и вызова врача на дом, вместо долгих очередей и длительных звонков в клинику, а так-