

## 1 слайд

Здравствуйте! Меня зовут Бардин Константин. Мой научный руководитель: Гоптарь Евгений Андреевич, учитель информатики. Мой индустриальный руководитель: Урядинский Руслан Олегович.

Я представляю Вам своё приложение FDB-ag — веб-сайт по учёту крепежа на складе.

## 2 слайд (Актуальность и цель работы)

В наше время робототехнические системы — это уже неотъемлемая часть нашей повседневной жизни, а визуализация данных улучшает понимание и помогает работать более продуктивно.

На представленной на этом слайде диаграмме наглядно видно, что человек большей частью воспринимает информацию зрительно, следовательно правильная подача информации оказывает решающую роль в восприятии, усвоении и дальнейшей работе с ней.

Цель проекта - повысить эффективность работы и качество управления материалами в компании, сократив время на учет и заказы товаров за счёт понятного графического интерфейса. Таким образом я создал веб-платформу, которая может стать визуальной составляющей для работников склада, чтобы они могли быстро и эффективно вести учёт и контроль за расходом товаров на складе, в моём случае – крепежа, крепежных элементов.

## 3 слайд (Задачи работы; Гипотеза)

Исходя из целей моей работы мне потребовалось решить ряд следующих задач. В задачи моего проекта входило:

- Разработать удобный и интуитивно понятный интерфейс.
- Создать систему учета, которая позволит легко и точно отслеживать наличие товаров.
- Добавить функционал, который позволит пользователям вносить изменения в базу данных, делая процесс управления еще более гибким.

Последнюю задачу (Интегрировать возможность формирования листа закупок на основе актуального ассортимента товаров на складе.) я пока не выполнил по причине сжатых сроков выполнения, данная задача будет решена в 11 классе, в рамках работы над этим проектом.

## 4 слайд (Методика выполнения работы)

В ходе выполнения своего проекта я использовал парадигму разработки Agile.

Мне выдавалось задание от индустриального руководителя, я реализовывал данный функционал, писал код, настраивал дизайн. Затем мною совместно с индустриальным руководителем проводилось тестирование.

Для разработки я использовал следующие технологии:

- Серверная часть моего приложения разработана на языке программирования Python с использованием библиотеки Flask, и шаблонизатора Jinja
- Вначале для ускорения разработки, я использовал базу данных в формате CSV, в данный момент моё приложение перешло на ORM систему библиотеку SQLAlchemy (это ORM, Object Relational model, рус. объектно реляционная модель, которая позволяет адаптировать команды баз данных SQL под язык классов на Python, позволяя работать с базой данных и с объектами в них как с классами, ORM система).
- Front часть проекта была написана на стандартном для WEB разработке стеке HTML, CSS, JS.

## 5 слайд (Сравнение с конкурентами)

Моё приложение выделяется на фоне конкурентов следующим образом:

- Гибкая настройка под различные масштабы и типы предприятий.
- На данный момент отсутствуют интеграции с другими платформами.
- Простота использования и интуитивно понятный интерфейс позволяют начать работу без специальных знаний в управлении товарами.
- Сервером для моего приложения может служить обычный ноутбук или компьютер, подключенный к внутренней сети компании, что определяет скорость передачи данных.
- Доступ к приложению возможен с обычного телефона, также подключенного к внутренней сети, что делает его портативным решением.

Название моего проекта FDB-ar означает:

F — fast

DB — data base

B-ar — с английского переводится как “плитка” или “брусok” (block), а также это отсылка к моей фамилии

Agile – Гибкая методология разработки:

Для гибкого подхода характерны короткие итерации (по две-три недели) и работа с серией задач: анализ, проектирование, непосредственно работа и тестирование.

После каждой итерации команда анализирует результаты и меняет приоритеты для следующего цикла.

\*Здесь короче скрины и должен дать проверяющим “потыкать” сайт самим\*

Страница "Найти крепёж" предоставляет инструмент для поиска крепежных изделий по различным параметрам, таким как материал, тип, стандарт, диаметр и длина. Просто заполните нужные поля фильтра, нажмите кнопку "Найти", чтобы получить результаты. Кнопка "Сбросить параметры" очищает фильтры, а "Очистить вывод фильтра" удаляет результаты всех предыдущих поисков из таблицы. Если оставить поля ввода пустыми или ввести в них звёздочку «\*», фильтр будет применяться ко всем возможным значениям этого параметра.

#### 11 слайд

Функциональная схема продукта – это, в моём случае, диаграмма, которая помогает мне как разработчику, понять, как продукт должен работать и какие функции он должен предоставлять пользователю. В моём случае эта схема довольно низкоуровневая вышла, так как в ней я визульно описываю те функции на Python и на JavaScript, которые у меня есть в проекте и как они друг с другом связаны и работают.

#### 12 слайд (Результаты)

Результатом моей работы является веб-платформа, предоставляющая функционал для учета и контроля запасов товаров на складе. Этот инструмент значительно упрощает процессы управления материалами и сокращает время, необходимое для заказа и отслеживания товаров. Некоторые сотрудники компании уже ознакомились с системой и готовы начать использовать её после того, как остальные работники будут подготовлены. Веб-сайт разработан с учетом возможности быстрого и удобного обновления под новые потребности, включая добавление новой продукции или расширение складских возможностей.

#### 13 слайд (Практическая и теоретическая значимость)

Разработка веб-сайта для учета и контроля товаров на складе представляет собой важный шаг в оптимизации процессов управления материалами. Этот проект направлен на улучшение эффективности учета и заказов товаров, что в свою очередь способствует повышению производительности и сокращению времени, затрачиваемого на административные процессы. Обучение персонала и регулярное обновление системы гарантируют, что веб-сайт будет актуален и полезен в повседневной деятельности компании.

С точки зрения теоретической значимости, использование гибкой методологии разработки ПО (Agile) демонстрирует применение современных подходов к управлению проектами, а также способствует адаптации к изменяющимся требованиям пользователей. Применение различных библиотек и фреймворков Python, таких как Flask и Jinja2, подчеркивает важность использования современных технологий в веб-разработке.

#### 14 слайд (Перспективы развития)

Намереваемся расширить функционал веб-сайта с целью автоматизации процессов заказа и доставки товаров, а также обеспечения клиентов актуальной информацией о наличии товаров и статусе заказов. Предполагается также развитие системы аналитики и отчетности для управленческого контроля за складским учетом и управлением запасами.

#### 15 слайд (Вывод)

Создание веб-платформы для отслеживания и управления запасами товаров является ключевым этапом в оптимизации управленческих процессов компании по материалам. Применение современных подходов к разработке и технологий веб-разработки обеспечивает возможность создания мощного и гибкого инструмента, способного эффективно управлять информацией о товарах и заказах. Дополнительное расширение функционала веб-платформы может существенно улучшить не только внутренние процессы компании, но и взаимодействие с клиентами и поставщиками.