**Слайд 1**

Производственная практика по модулю ПM 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

**Слайд 2**

Я проходил практику В «МастерСофт – Cервис».Это компания, которая предоставляет услуги по сопровождению систем на базе программного обеспечения «1С»

**Слайд 3. ТЗ**

Десктопное приложение (Персонал, Админ):

* Персонал (Сотрудник): Принимает и обрабатывает заказы, меняет статусы
* Админ: Управляет всем: меню (блюдами, категориями), пользователями видит все заказы, может отменять их.

Мобильное приложение (Клиент, Курьер):

* Клиент: Смотрит меню, собирает корзину, делает заказ (самовывоз (с упаковкой)/доставка), отслеживает статус заказа.
* Курьер: Видит доступные доставки, берет заказ ("бронирует"), отмечает выполнение заказа.

Supabase:

Хранит все данные, Обеспечивает  аутентификацию, Предоставляет данные приложениям, Отправляет обновления в реальном времени.

**Слайд 4.** Для определения взаимодействия пользователей с системой была разработана диаграмма вариантов использования. Основные актеры:…

**Слайд 5.** Диаграмма бд

**Слайд 6.** Также были построены

**Диаграмма последовательности** «Создание заказа клиентом» — для демонстрации последовательности действий и взаимодействия между компонентами системы

**Диаграмма деятельности** — для описания процесса «Обработка заказа сотрудником»

На основе анализа ТЗ и разработанных диаграмм были сформулированы уточненные требования к реализации базы данных. Также был произведен выбор онлайн платформы supabase и БД (Postgres).

**Слайд 7.** Со слайда

**Слайд 8.** Была произведена настройка Supabase

* Создание таблиц в бд (PostgreSQL) || Настройка Auth (Email/Пароль)
* Создание Storage Buckets (food, category) || Настройка Realtime для заказов
* Реализация триггеров, RLS (политики безопасности)

**Слайд 9.** Была разработана библиотека

Она включает в себя следующие функции:

* Расчет суммы стоимости товара исходя из его количества
* Расчет количество товара
* Форматирование цены в нужный формат
* Генерацию номера заказа

**Слайд 10. Разработка десктопного приложения (WPF C#)**

**Сотрудник**

* Просмотр активных заказов (Realtime)
* Изменение статусов ( "Готов к выдаче"/"Ожидает курьера" Выполнен)
* Просмотр истории заказов (фильтры, поиск)
* Просмотр профиля

**Администратор**

* Управление пользователями
* Управление меню (Категории, Блюда + изображения)
* Полное управление заказами (просмотр всех, отмена)
* Редактирование профиля

**Слайд 11. Разработка мобильного приложения (Xamarin.Forms C#)**

**Клиент**

* Регистрация / Авторизация
* Просмотр меню (категории, блюда)
* Корзина (добавление, изменение, удаление)
* Оформление заказа (самовывоз / доставка)
* История и статус заказов (Realtime)
* Карта ресторана

**Курьер**

* Авторизация
* Просмотр доступных заказов
* Принятие заказа ("Забронировать")
* Просмотр активных доставок ("В пути")
* Изменение статуса ("Завершить", "Проблема")
* Профиль

**Слайд 12. Документация**

Были разработаны руководства оператора для десктопного приложения (для сотрудника и администратора) и мобильного приложения (клиента и курьера).

**Слайд 13. Отладка**

После завершения разработки основных программных модулей был проведен этап отладки.

**Цель:**

Обеспечить **стабильность** работы приложений.

Добиться **корректности** выполнения всех функций.

Проверить **соответствие**  ТЗ.

**Методы:**

**Статический анализ кода:** Автоматическая проверка кода средой разработки (Visual Studio) на наличие явных ошибок и "плохих практик" еще до запуска программы.

**Анализ логов:** Изучение сообщений, которые программа выводит во время работы и

**Тестирование граничных условий:** Проверка реакции приложения на нестандартные ситуации (например, пустые поля ввода, очень большие числа, ошибки сети).

**Результат:**Устранены ошибки в: логике работы, асинхронных операциях, взаимодействии с API, обработке Realtime-событий, отображении интерфейса (UI).

**Слайд 14. Тестирование**

Были проведены следующие виды тестов

* Функциональное
* Пользовательского интерфейса (UI)
* Модульное (Unit-тесты для ключевых компонентов)
* Нагрузочное (при помощи разработанной программы для тестирования одновременных подключений к supabase)

**Слайд 15. Результаты Тестирования и Оптимизация**

В ходе тестирования были выявлены и задокументированы дефекты различной степени критичности**.**

Результаты тестирования подтверждают, что разработанные модули системы «Курочка и точка» соответствуют ключевым требованиям технического задания и демонстрируют стабильную работу в основных сценариях использования…

После основной разработки и тестирования была проведена работа по улучшению и упрощению кода десктопного и мобильного приложений системы «Курочка и точка». Целью было сделать код более понятным, надежным и эффективным.

**Основные выполненные улучшения:**

Организация кода

Ускорение загрузки данных

Оптимизация работы с изображениями

Улучшение сообщений об ошибках

Повышение стабильности обновлений

Улучшение читаемости кода

**Слайд 16. Демонстрация программ**

**Слайд 17. Заключение**

Считаю, что задачи производственной практики выполнены в полном объеме. Опыт, полученный в ООО «МастерСофт - Сервис» при работе над данным проектом, будет несомненно полезен в дальнейшей профессиональной деятельности.

Все сопутствующие материалы к данному отчету, доступны в репозитории проекта на платформе GitHub