УТВЕРЖДЕНО

-022А 01.М-ЛУ к Договору № 2 от 02.04.23

Проектирование и разработка структуры базы данных для кофейни

Техническое задание

02068120.508100.027-02 2А 01.М

Листов 3

2025

**1. Введение**

Данный проект направлен на разработку структуры базы данных, которая позволит автоматизировать процессы управления кофейней, включая учет клиентов, заказов, товаров, поставщиков и финансовых операций. Система предназначена для повышения эффективности работы и улучшения обслуживания клиентов.

**2. Основания для разработки**

Заказчик: Жанна Сергеевна Яковлева

Дата: 30.01.25

Цели: Оптимизация бизнес-процессов кофейни с использованием цифровых технологий.

**3. Назначение разработки**

Разработка базы данных нацелена на:

Автоматизацию хранения и обработки информации о клиентах и заказах.

Обеспечение легкого доступа к информации о товарах и поставках.

Упрощение финансового учета и генерации отчетности.

**4. Требования к программе или программному изделию**

4.1 Функциональные требования

Учет клиентов:

Хранение информации о клиентах (имя, контактные данные, история заказов).

Учет товаров:

Хранение информации о товарах (наименование, цена, количество на складе).

Учет заказов:

Возможность регистрации заказов клиентов, их статусы и условия выполнения.

Финансовая отчетность:

Генерация отчетов о доходах, расходах и прибыли.

4.2 Требования к надежности

База данных должна обеспечивать высокую степень доступности и целостности данных, а также возможность восстановления информации в случае сбоев.

4.3 Условия эксплуатации

База данных должна функционировать на серверах с ПК с ОС Windows или Linux, с достаточными вычислительными ресурсами.

**5. Требования к документации**

Должна быть представленная техническая документация, содержащая описание структуры базы данных (ER-диаграммы), инструкции по установке и эксплуатации, а также документацию для разработчиков API.

**6. Технико-экономические показатели**

Проектирование базы данных предполагает сокращение временных затрат на обработку данных, увеличение скорости выполнения заказов и повышение удовлетворенности клиентов.

**7. Стадии и этапы разработки**

Анализ требований и проектирование: Сбор информации о процессе работы кофейни и определение функций базы данных.

Разработка и тестирование: Создание базы данных, ее настройка и тестирование на корректность работы.

Внедрение и обучение: Внедрение базы данных в рабочий процесс и обучение персонала.

Поддержка и обновление: Обеспечение технической поддержки и обновление базы данных по мере необходимости.

**8. Порядок контроля и приемки**

Проверка базы данных будет проводиться по завершении всех этапов разработки. Приемка осуществляется на основании тестирования функциональности и стабильности базы данных.

**Приложение**

Подробные схемы и алгоритмы работы базы данных.

Описание используемых технологий.

Обоснование проектных решений.