

A



# ЧУПО «ВШП»

## Курсовой проект

«Разработка базы данных для интернет-магазина  
по продаже строительных материалов»



# Цель проекта

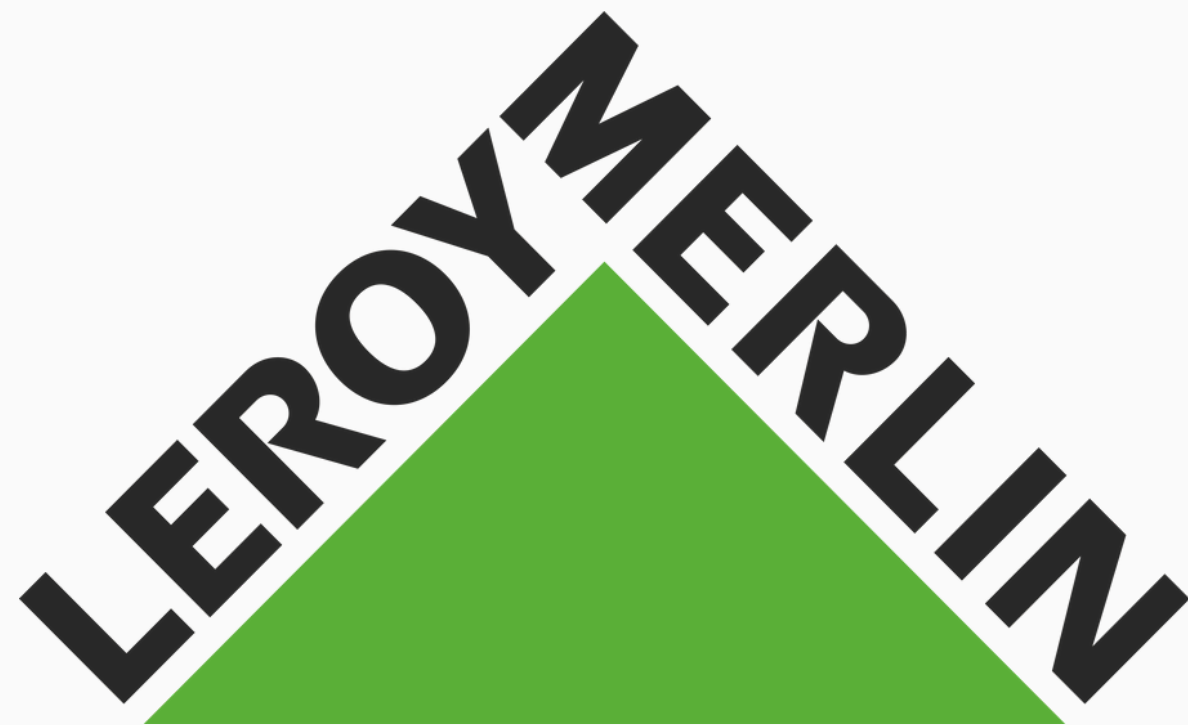
Цель данной курсовой работы состоит в разработке базы данных для интернет-магазина по продаже строительных материалов, которая обеспечит эффективное управление информацией, связанной с товарами, заказами и клиентами.

# Задачи проекта

Поставленные для выполнения цели задачи

- Проведение анализа теоретических основ интернет-магазинов.
- Обеспечение безопасности и надежности.
- Анализ существующих решений и технологий.
- Проектирование структуры базы данных.
- Реализация базы данных.

# Какие бывают интернет-магазины по продаже стройматериалов



---

Зачем таким магазинам нужно использовать базу данных?

---

- Интернет-магазины по продаже строительных материалов, такие как Leroy Merlin и Petrovich, являются платформами, где пользователи могут покупать различные товары для строительства, ремонта и обустройства дома онлайн. Эти магазины используют базы данных для управления и хранения информации, необходимой для их работы.

# Актуальность



## ◆ Увеличение объемов пользователей

Рост числа пользователей, предпочитающих онлайн-покупки, требует создания специализированных баз данных, способных обрабатывать большие объемы информации быстро и безошибочно.

## ◆ Конкурентность сервисов

Конкурентная среда обуславливает необходимость внедрения передовых технологий и решений для повышения качества обслуживания клиентов.

## ◆ Безопасность данных

Базы данных являются ключевым элементом информационных систем, обеспечивая надежность и безопасность хранения данных, что особенно важно в условиях возрастающих киберугроз.

# Анализ существующих технологий для разработки БД



## Плюсы СУБД MySQL

- Высокая производительность и скорость
- Широкая поддержка
- Простота в использовании
- Репликация и кластеризация

## Плюсы СУБД PostgreSQL

- Надежность и отказоустойчивость
- Широкая поддержка
- Расширяемость
- Мощные функции управления данными





# Требования к базе данных



Нормализация данных

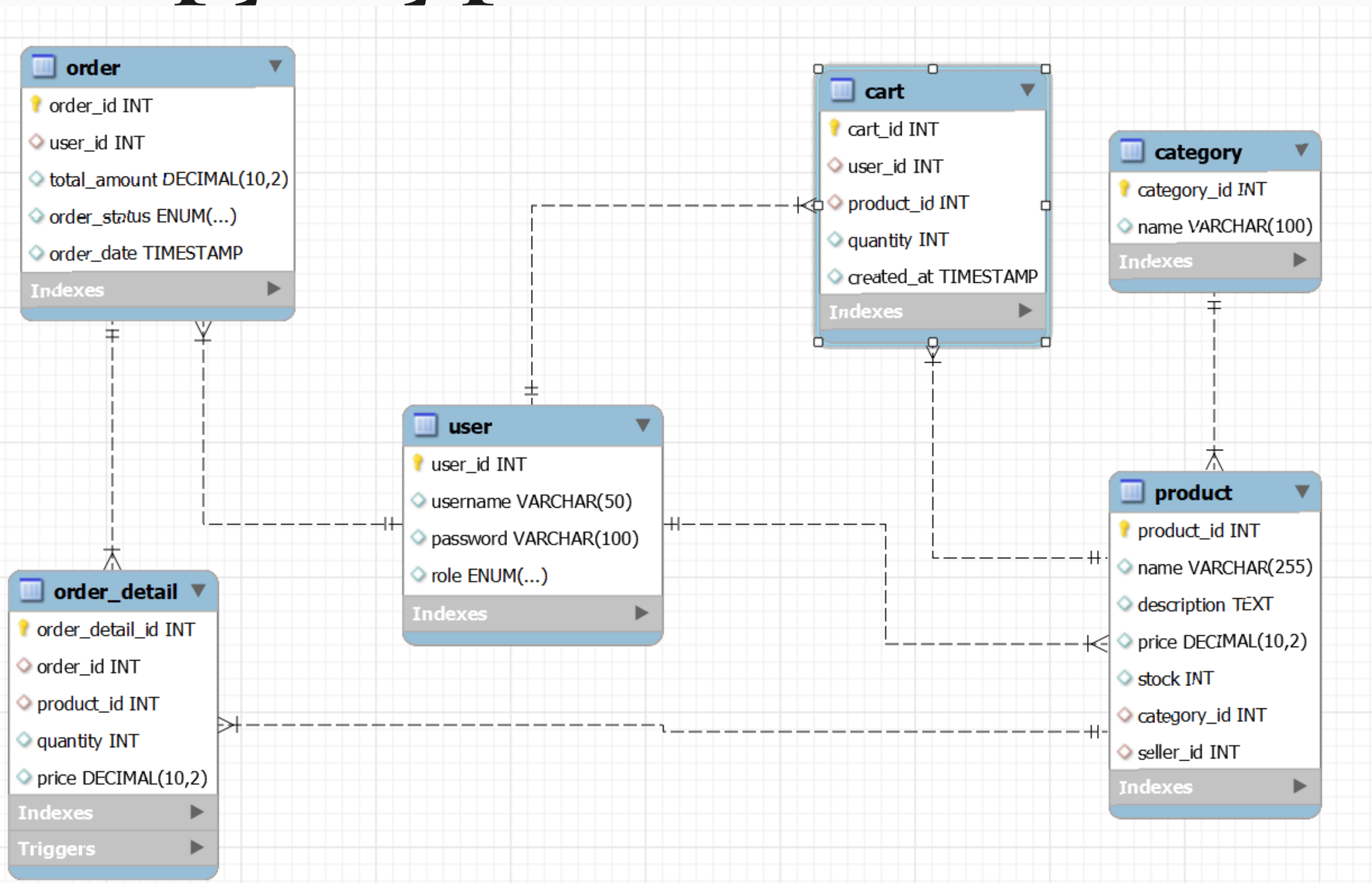
Безопасность

Производительность





# Структура базы данных



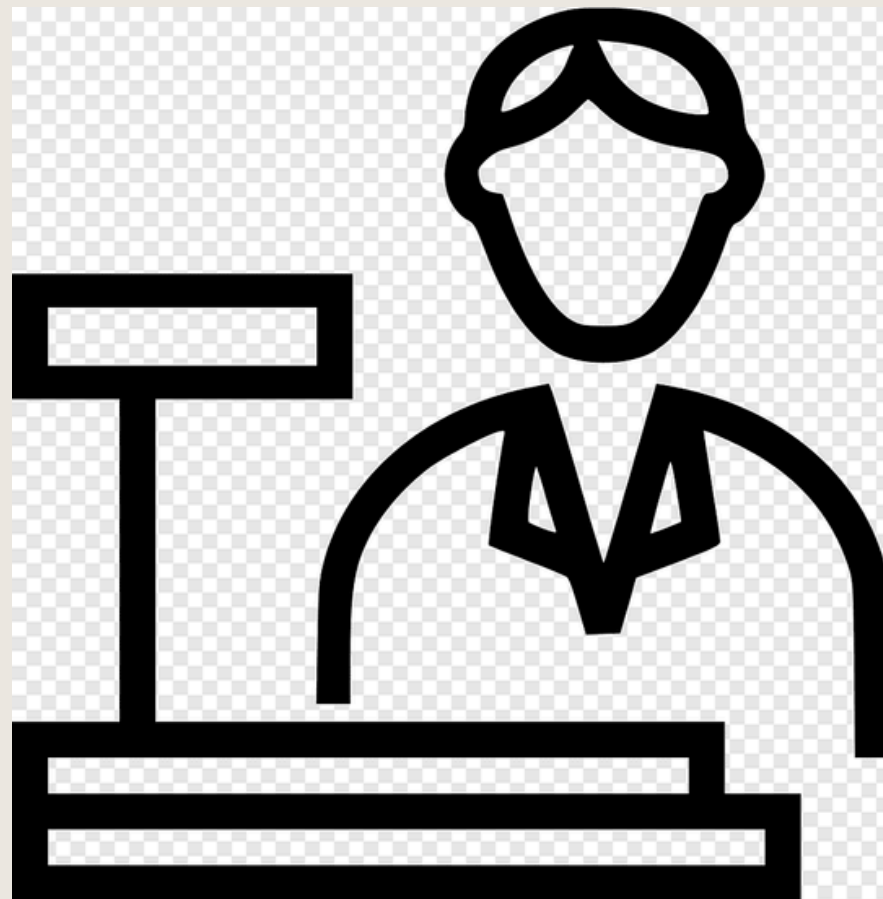
# Создание ролей пользования



Администратор



Продавец



Покупатель

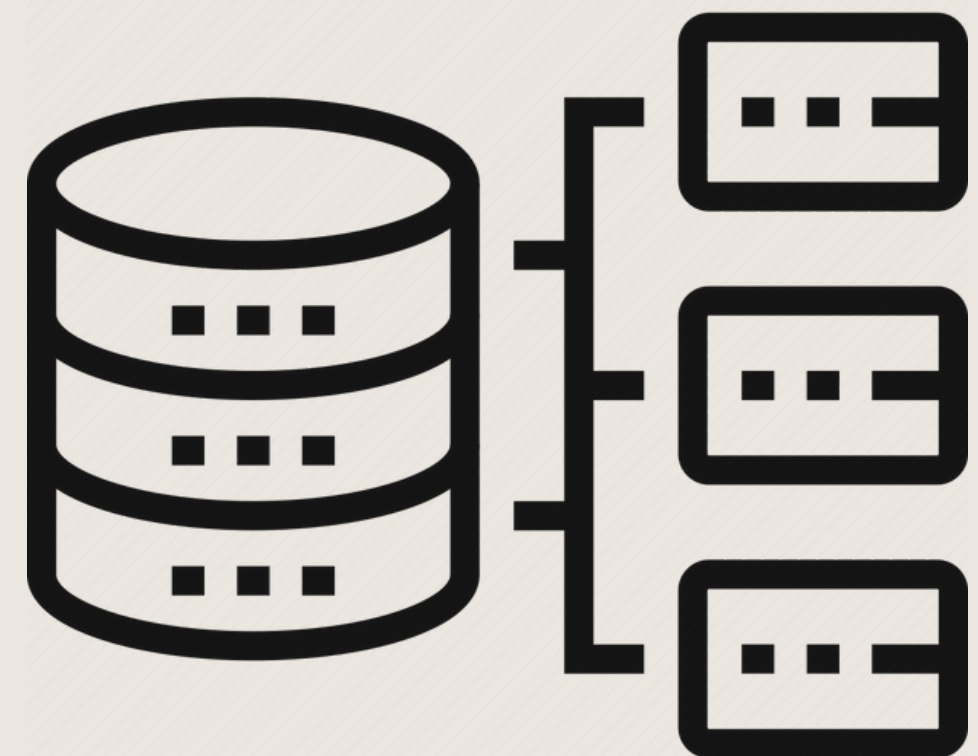




# Реализация базы данных



- Создание таблиц и связей
- Заполнение базу данных данными
- Написание SQL запросов и т.д.
- Тестирование базы данных



# Тестирование базы данных

---



- Проверка целостности данных
- Проверка CRUD операций
- Тестирование безопасности
- Тестирование резервного копирования и восстановления



# Заключение

---

В ходе работы я:

- Провел анализ теоретических основ интернет-магазинов
- Обеспечил безопасность и надежность данных
- Спроектировал структуру базы данных
- Реализовал базу данных
- Достиг первоначальной цели



# QR-code на репозиторий проекта

---



# Спасибо за внимание

---

