МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
 РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

Факультет информатики и вычислительной техники

Кафедра математического и аппаратного обеспечения   
 информационных систем

Лабораторная работа №8 по дисциплине “Безопасность систем баз данных”

Тема: **Нормализация БД.**

Выполнил: студент гр. ИВТ 21-22

Иванов Н.А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Проверил Старший преподаватель

Марков А.В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Цель работы:

Изучить методы проектирования БД, нормальные формы, нормализовать схему БД согласно заданию.

Содержание:

Информация по проектированию доступна в слайдах лекции, а также в различной дополнительной литературе.

Задание:

1. Проанализировать схему БД и выяснить, все ли отношения удовлетворяют нормальным формам, если нет, то описать, какие изменения необходимо внести в схему БД.
2. В схему БД добавлены новые отношения, необходимо предложить, как их можно нормализовать (если необходимо) и обновить инфологическую и даталогическую модели БД:

Контрагенты(agents) - Название, Адрес, ФИО, тип контрагента(может быть Юридическое лицо, Физическое лицо);

Заказы(orders) - сумма, дата, номер, Контрагент, статус заказа(может быть Оформлен, Выполняется, Завершён);

по заказу может быть несколько платежей;

Исполнители(executors) - ФИО, телефон, табельный номер;

у заказа может быть несколько исполнителей, исполнитель может выполнять несколько заказов;

1. Создать и запустить скрипт alter\_schema.sql, который производит изменения(ALTER TABLE для существующих таблиц и CREATE TABLE для новых), предложенные в п.1 и 2.

Результат:

<https://github.com/bwl-andromeda/db/tree/lab-8>