

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»  
Факультет среднего профессионального образования

**ОТЧЕТ**  
**О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 3**  
по теме: «ПОСТРОЕНИЕ РЕЛЯЦИОННОЙ МОДЕЛИ БД С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА НОРМАЛЬНЫХ ФОРМ»  
по дисциплине: «Проектирование баз данных»

Специальность:

09.02.07 Информационные системы и программирование

Проверил:

Говоров А.И.

Дата: «\_\_» февраль 2021г.

Оценка \_\_\_\_\_

Выполнил:

студент группы Y2337

Колотушкин Данил

Санкт-Петербург

2021

Цель работы: овладеть практическими навыками построения реляционной модели базы данных методом нормальных форм.

Практическое задание: программа для генерации схем реляционных БД методом нормальных форм DBprom.

Описание предметной области: создать программную систему, предназначенную для отдела маркетинга рекламного агентства. Одной из задач, решаемых отделом маркетинга рекламного агентства «Луч», является учет работы с клиентами. Для этого необходимо организовать оперативный учет поступивших и выполненных заявок клиентов (рекламодателей). Рекламное агентство заключает трудовые соглашения с заказчиками на исполнение определенного вида рекламных услуг. Для оформления заявки рекламодатель должен указать контактное лицо, телефон и электронный адрес для связи. Рекламодатель оформляет заявку на рекламу, пользуясь прайс–листом, в котором указаны цены по наименованию рекламных услуг, предоставляемых агентством «Луч». Здесь же оговариваются исполнители изготовления рекламы (сотрудники агентства), стоимость и объем (количество) работ. Для выполнения работ необходимо знать единицы измерения и материалы. Заказчик должен иметь контактные данные исполнителя. Согласно заявке выписывается Платежное Поручение Заказчику, которое он обязан оплатить. После оплаты счета агентство обязуется предоставить рекламные продукты. Заказ считается выполненным, если оплачено Платежное поручение.

Выполнение

1. Функциональные зависимости отображены на рисунке 1
2. Схема базы данных указана на рисунке 2

Ключ универсального отношения: implementation_id serviceInOrder_id	
implementation_id {	<u>implementation_id</u> , implementer_id }
serviceInOrder_id {	<u>serviceInOrder_id</u> , service_id }
implementation_id_serviceInOrder_id {	<u>implementation_id</u> , <u>serviceInOrder_id</u> , order_id }
order_id {	<u>order_id</u> , client_id, payment_id, timelimit_id }
implementer_id {	<u>implementer_id</u> , implementer_name, implementer_last_name, implementer_phone, implementer_email }
service_id {	<u>service_id</u> , service_name, service_desc, service_cost, material_id }
client_id {	<u>client_id</u> , client name, client last name, client phone, client email }
payment_id {	<u>payment_id</u> , requisites, payment_status, pdaydate }
timelimit_id {	<u>timelimit_id</u> , admission, completion, payment }
material_id {	<u>material_id</u> , material_cost, material_desc }

Рисунок 1 - Функциональные зависимости

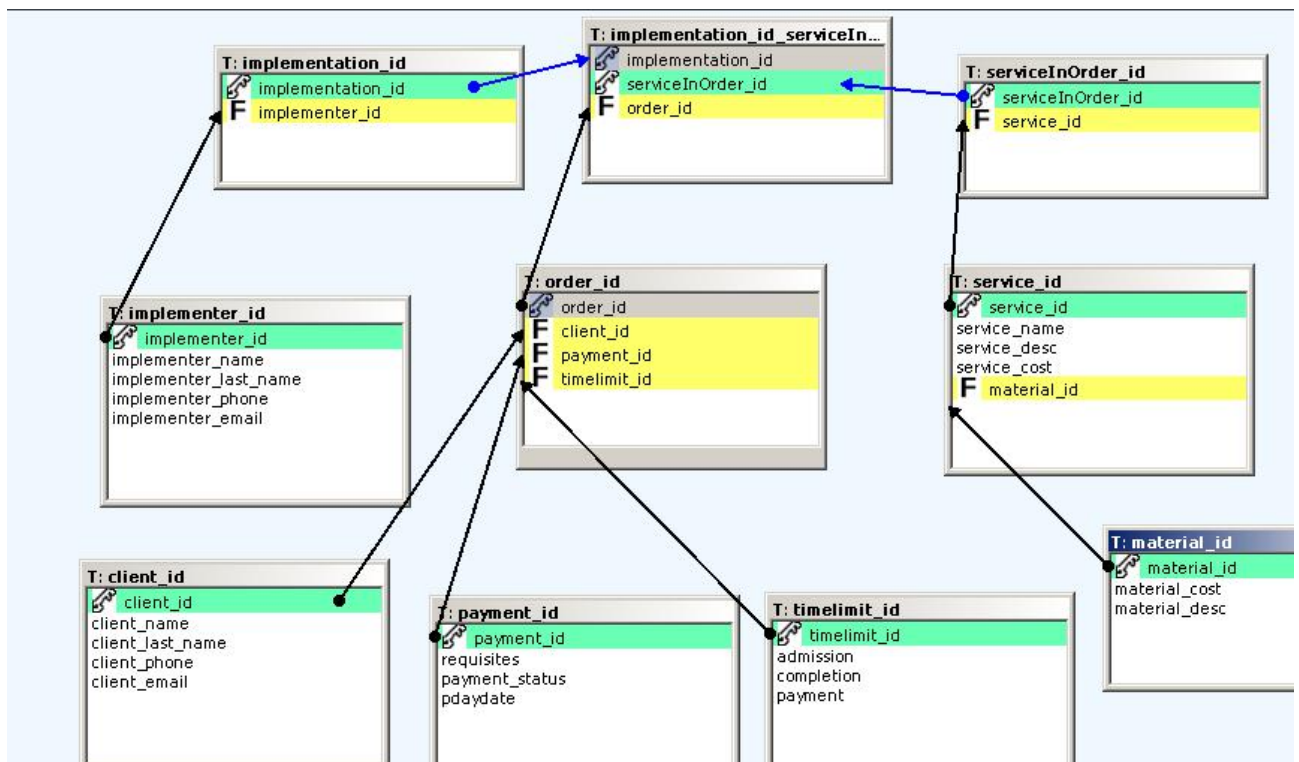


Рисунок 2 - Схема БД

Вывод: в ходе лабораторной работы овладел практическими навыками построения реляционной модели базы данных методом нормальных форм.