

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ**

Факультет «Инфокоммуникационных технологий»
Направление подготовки «09.03.03 Мобильные и сетевые технологии»

О Т Ч Е Т

по Лабораторной работе №2

Тема задания: АНАЛИЗ ДАННЫХ. ПОСТРОЕНИЕ ИНФОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДАННЫХ БД

Выполнил:

Студент Ермакова А.В.
(Фамилия И.О.)

К3240
номер группы

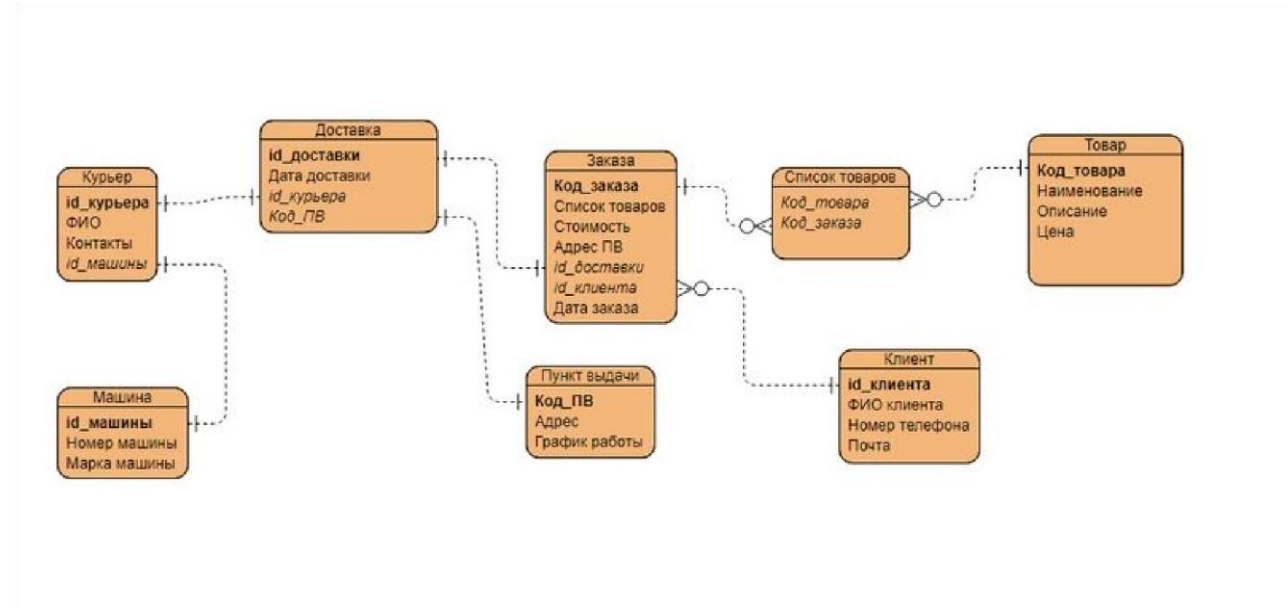
Проверил:

Преподаватель Говоров А. И.
(Фамилия И.О.)

**Санкт-Петербург
2020**

Цель работы: овладеть практическими навыками проведения анализа данных системы и построения инфологической модели данных БД.

Практическое задание:



Индивидуальное задание:

Название создаваемой БД: “Программная система, предназначенная для отдела маркетинга рекламного агентства “Луч”

Состав реквизитов сущностей:

Сущность	Реквизиты сущности
Рекламодатель (клиент)	код клиента, электронный адрес, контактное лицо, телефон
Рекламное агентство	код агентства, название агентства, адрес
Заявка	код заявки, код клиента, состояние заявки
Прайс-Лист	код услуги, код агентства
Сотрудник агентства	код сотрудника, ФИО, специализация
Рекламная услуга	код услуги, название, стоимость
Платежное поручение	код поручения, дата поручения, код заявки, состояние

Работа	код работы, дата создания, дата выполнения, состояние, стоимость, объем, материалы
--------	--

Схема инфологической модели БД в нотации Питера Чена:

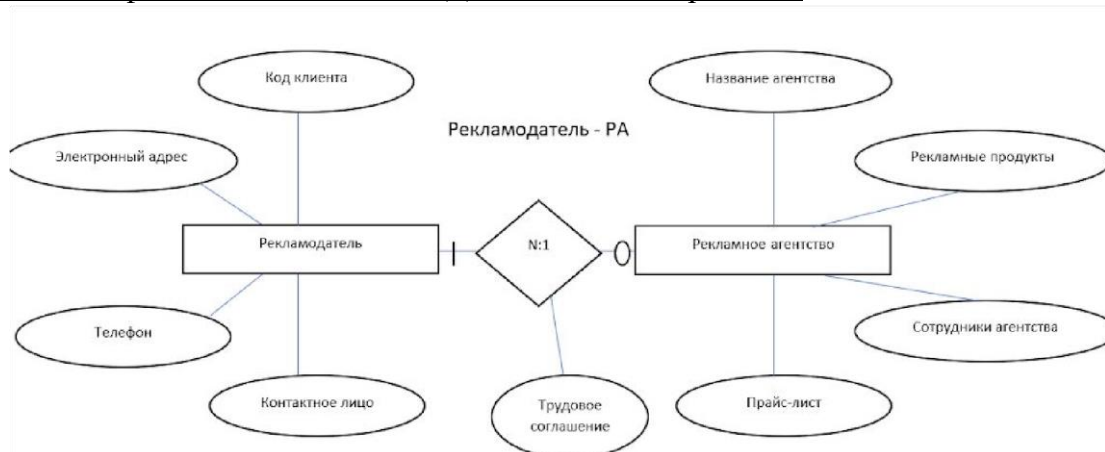
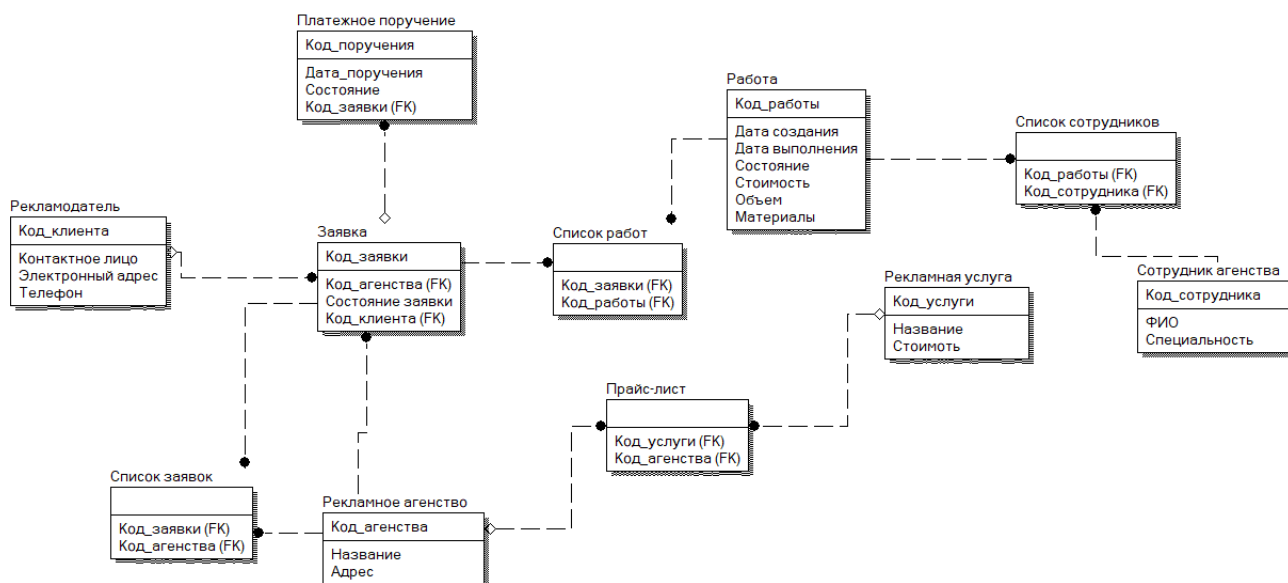
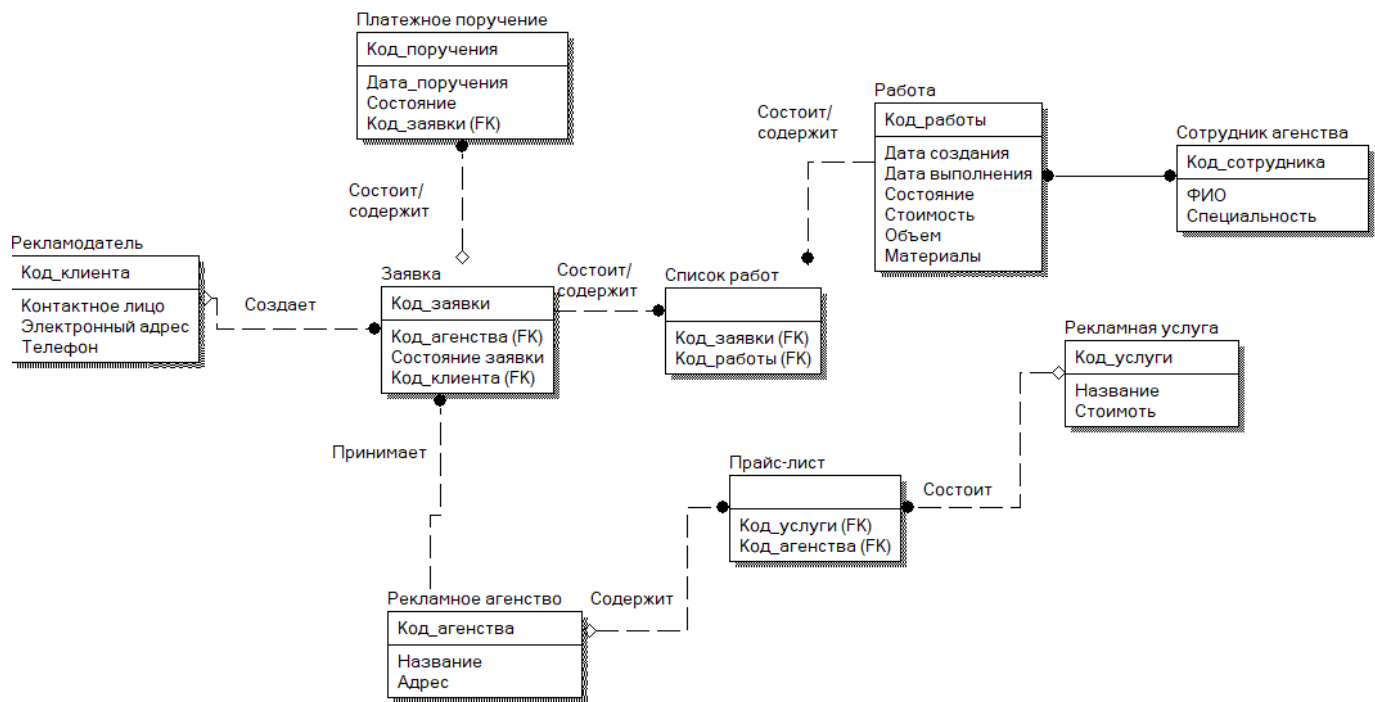


Схема инфологической модели данных БД: Physical:



Logical:



Наименование атрибута	Тип	Первичный ключ		Внешний ключ	Обязательность	Ограничения целостности
		Собственный атрибут	Внешний ключ			
Рекламодатель						
Код клиента	INTEGER		+		+	Уникален, необходимо обеспечить автоматическую генерацию значения
Контактное лицо	CHAR(30)				+	Только буквы
Электронный адрес	CHAR(30)				+	Только буквы
Телефон	INTEGER(10)				+	10 цифр
Рекламное агентство						

Код агентства	INTEGER		+	+	+	Уникален, необходимо обеспечить автоматическую генерацию значения
Название	CHAR(50)				+	Только буквы
Адрес	CHAR(50)				+	-
Заявка						
Код заявки	INTEGER		+		+	Уникален, необходимо обеспечить автоматическую генерацию значения
Код клиента	INTEGER			+	+	Значение каскадируется по первичному ключу сущности "Рекламодатель"
Состояние заявки	CHAR				+	Выбирается из списка:
						создана, обрабатывается, оплачена, выполнена
Прайс-лист						
Код услуги	INTEGER			+	+	Значение каскадируется по первичному ключу сущности "Рекламная услуга"

Код агентства	INTEGER			+	+	Значение каскадируется по первичному ключу сущности “Рекламное агентство”
Сотрудник агентства						
Код сотрудника	INTEGER	+			+	Уникален, необходимо обеспечить автоматическую генерацию значения
ФИО	CHAR(30)				+	Только буквы
Специализация	CHAR(30)				+	Только буквы
Рекламная услуга						
Код услуги	INTEGER		+		+	Уникален, необходимо обеспечить автоматическую генерацию значения
Название	CHAR				+	Только буквы
Стоимость	INTEGER				+	-
Платежное поручение						
Код поручения	INTEGER	+			+	Уникален, необходимо обеспечить автоматическую генерацию значения
						ческую генерацию значения
Дата поручения	DATE				+	Дата

Код заявки	INTEGER			+	+	Значение каскадируется по первичному ключу сущности “Заявка”
Состояние	CHAR				+	Выбирается из списка: оплачено, не оплачено
Работа						
Код работы	INTEGER	+			+	Уникален, необходимо обеспечить автоматическую генерацию значения
Дата создания	DATE				+	Дата
Дата выполнения	DATE				+	Дата
Состояние	CHAR				+	Выбирается из списка: в процессе, выполнена
Стоимость	INTEGER				+	-
Объем	CHAR				+	Только буквы
Материалы	CHAR				+	Только буквы

Перечень спроектированных отчётов и запросов:

- Пользователь запрашивает список выполненных работ на определенную дату;
- Список платежных поручений, выставленных рекламодателям за некий промежуток времени;
- Просмотр списка рекламных услуг, предлагаемых;
- Список заявок, заключенных каждым отдельным заказчиком за некий промежуток времени;
- Список сотрудников с указанием количества заявок, которые выполнял каждый сотрудник в заданный период.
- Отчет об объеме работ, выполненных всеми исполнителями, за последний квартал;

- Отчет о стоимости работ, за последний месяц;
- Отчет о платежных поручениях за текущий год.

Вывод: в процессе выполнения данной лабораторной работы мы научились строить инфологические модели баз данных.