

**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: Построение ER диаграммы

Выполнил:

Студент Иванова И.И.
(Фамилия И.О.)

К3240
номер группы

Проверил:

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

Санкт-Петербург
2020

1) Цель:

Овладеть практическими навыками проведения анализа данных системы и построения инфологической модели данных БД.

2) Индивидуальное практическое задание:

1. Проанализировать предметную область согласно варианту задания.
2. Выполнить инфологическое моделирование базы данных по заданной предметной области с использованием метода ER-диаграмм («сущность-связь») в нотации Питера Чена.
3. Реализовать разработанную ИЛМ с использованием СА ERwin Data Modeler.

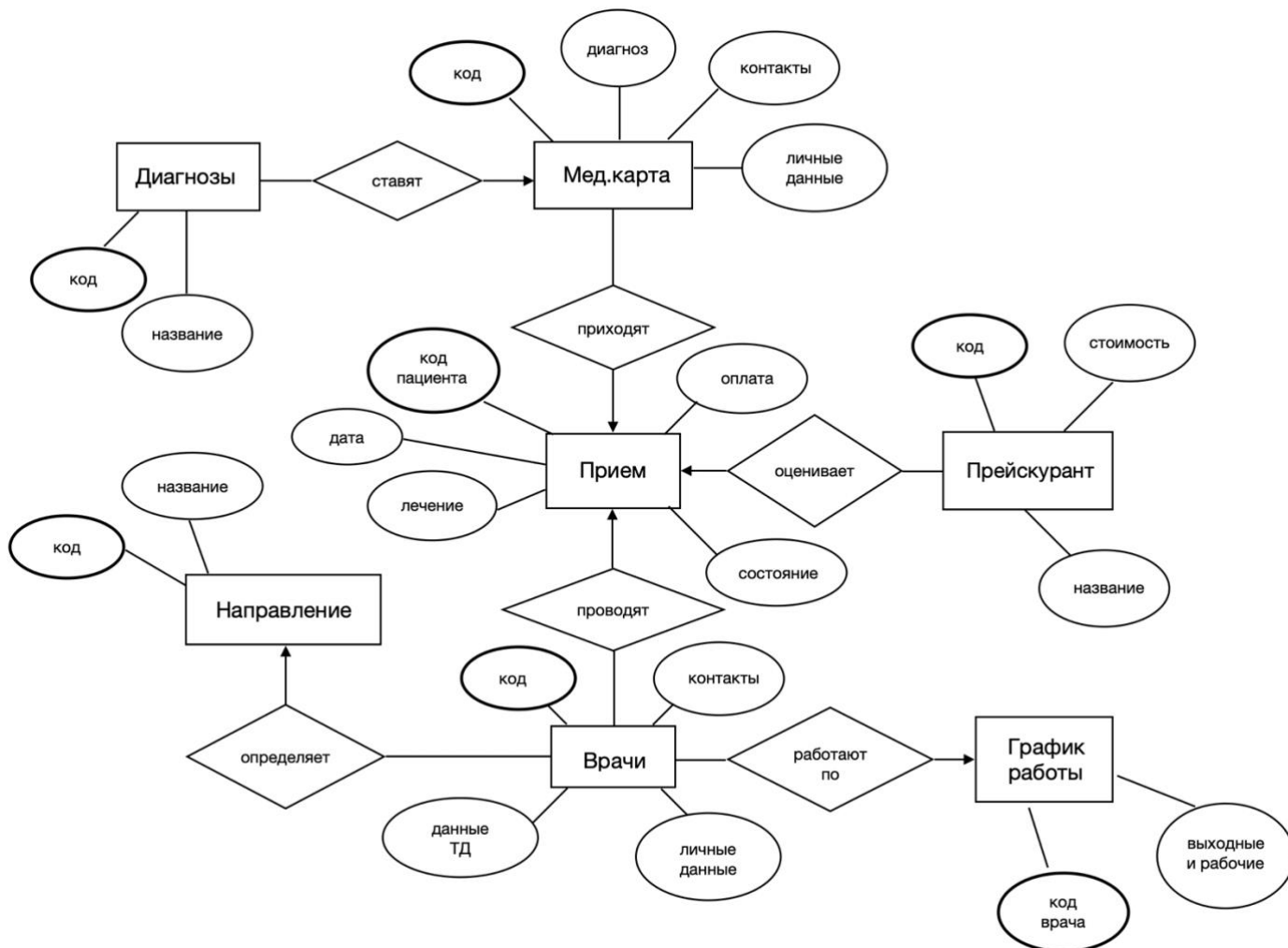
3) Задание:

Создать программную систему, предназначенную для администратора лечебной клиники.

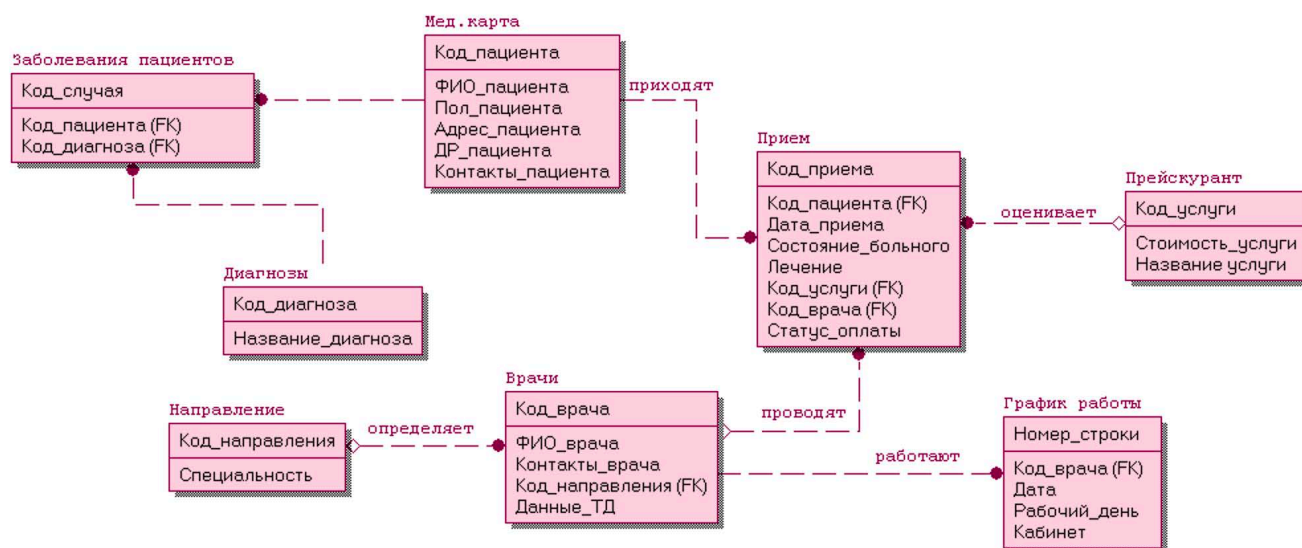
4) Список сущностей и реквизитов:

- Мед.карта – ФИО, пол, адрес, дата рождения, диагноз
- Прейскурант – стоимость услуг
- Диагнозы – название диагноза
- Направления – специальности врачей
- Врачи – ФИО, дата рождения, контакты, данные по ТД, специальность
- Прием – дата, состояние больного, лечение, статус оплаты, врач, услуга
- График работы – дата, врач, рабочий или нет
- Кабинеты – номер кабинета, врач
- Заболевания пациентов - пациент, диагноз

5) Диаграмма Питера Чена:



6) Схема инфологической модели данных БД в ERwin Data Modeler



7) Запросы:

- **Вывести по алфавиту список всех пациентов заданного врача с датами и стоимостью приемов** – Взять из приемов пациентов, даты и стоимость с кодом нужного врача
- **Вывести телефоны всех пациентов, которые посещали отоларингологов и год рождения которых больше, чем 1987** – по коду направления узнать код врача, затем из списка приемов выбрать пациентов, год рождения которых больше, чем 1987, и узнать их контакты
- **Вывести список врачей, в графике которых среди рабочих дней имеется заданный** – по заданному дню в графике работы узнать врача
- **Количество приемов пациентов по датам** – посчитать количество приемов с указанной датой
- **Вычислить суммарную стоимость лечения по дням и по врачам** – по заданной дате посчитать стоимость всех приемов у каждого врача
- **Список пациентов, уже оплативших прием** – код пациента из базы приемов, где статус оплаты «оплачено»

8) Отчеты:

Отчет о работе врачей в заданный промежуток времени с указанием списка принятых пациентов, их диагноза и стоимости услуг с вычисление суммарного дохода по каждому врачу: Для выбранных дат отфильтровать информацию о пациентах и диагнозах из базы приемов, также по коду услуги посчитать стоимость

- 9) Вывод: Мы овладели практическими навыками проведения анализа данных системы и построения инфологической модели данных БД и создали модель данных БД для клиники.