

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет информатики и
радиоэлектроники»

Кафедра электронных вычислительных машин

Лабораторная работа №2
«Создание реляционной схемы данных»
Вариант № 7 (Больница)

Выполнил:
студент группы 950501
Кукла Д.И.

Проверил:
Поденок Л.П.

Минск
18.10.2022

1 Цель работы

В ходе выполнения лабораторной работы необходимо выполнить логическое проектирование БД путем построения реляционной схемы данных по ранее спроектированной ER-модели.

2 Выполнение работы

При построении реляционной схемы ведем следующие таблицы:

- 1) «patients» отображает сущность «пациент». Столбцы:
 - «id» – первичный ключ;
 - «name» – ФИО пациента;
 - «passport_id» – номер паспорта;
 - «medical_card_id» – внешний ключ к таблице «medical_cards».
- 2) «medical_cards» отображает сущность медицинская карта. Столбцы:
 - «id» – первичный ключ;
 - «creation_date» – дата заведения;
 - «patient_id» – внешний ключ к таблице «patients».
- 3) «employees» отображает сущность «сотрудник». Столбцы:
 - «id» – первичный ключ;
 - «name» – ФИО сотрудника;
 - «passport_id» – номер паспорта;
 - «department_id» – внешний ключ к таблице «departments».
- 4) «hospital_rooms» отображает сущность «палата». Столбцы:
 - «id» – первичный ключ;
 - «number» – номер палаты;
 - «size» – вместимость;
 - «department_id» – внешний ключ к таблице «departments».
- 5) «positions» отображает сущность «должность». Столбцы:
 - «id» – первичный ключ;
 - «name» – название;
 - «description» – описание.
- 6) «employee_position» – промежуточная таблица. Связывает таблицы «positions» и «employees». Столбцы:
 - «id» – первичный ключ;
 - «employee_id» – внешний ключ к таблице «employees»;
 - «position_id» – внешний ключ к таблице «positions».
- 7) «diseases» отображает сущность «болезнь». Столбцы:
 - «id» – первичный ключ;
 - «name» – название;
 - «description» – описание.
- 8) «diagnoses» отображает сущность «диагноз». Столбцы:
 - «id» – первичный ключ;
 - «date» – дата постановки;

- «symptoms» – симптомы;
- «medical_card_id» – внешний ключ к таблице «medical_cards»;
- «employee_id» – внешний ключ к таблице «employees».

9) «diagnosis_disease» – промежуточная таблица. Связывает таблицы «diagnosis» и «diseases». Столбцы:

- «id» – первичный ключ;
- «diagnosis_id» – внешний ключ к таблице «diagnoses»;
- «disease_id» – внешний ключ к таблице «diseases».

10) «procedures» отображает сущность «процедура». Столбцы:

- «id» – первичный ключ;
- «name» – название;
- «description» – описание.

11) «procedure_records» отображает сущность «запись о процедуре». Столбцы:

- «id» – первичный ключ;
- «date» – дата проведения;
- «procedure_id» – внешний ключ к таблице «procedures»;
- «medical_card_id» – внешний ключ к таблице «medical_cards».

12) «employee_procedure_record» – промежуточная таблица. Связывает таблицы «employees» и «procedure_records». Столбцы:

- «id» – первичный ключ;
- «employee_id» – внешний ключ к таблице «employees»;
- «procedure_record_id» – внешний ключ к таблице «procedure_records».

13) «presence_records» отображает сущность «запись о нахождении». Столбцы:

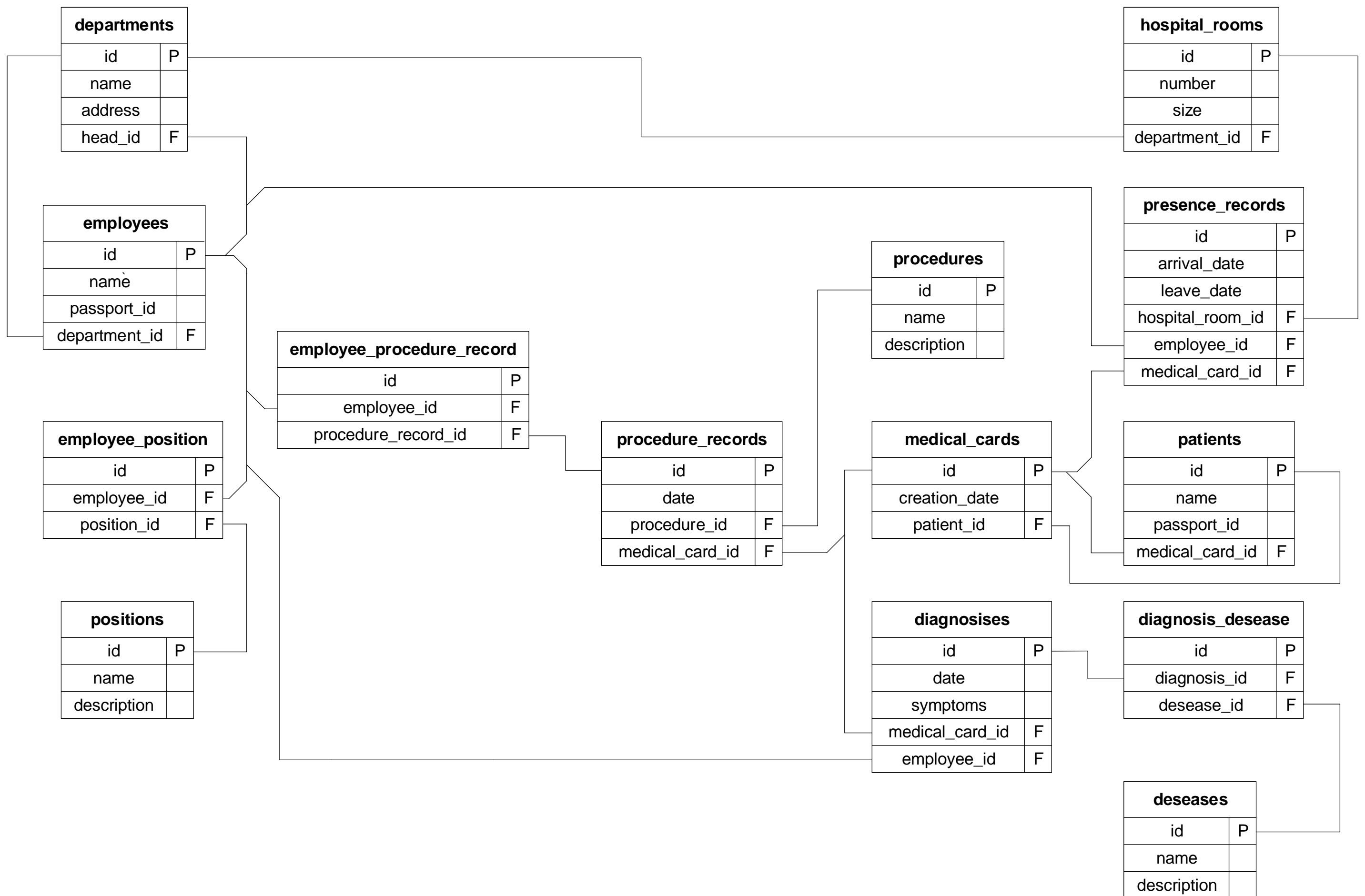
- «id» – первичный ключ;
- «arrival_data» – дата поступления;
- «leave_data» – дата выписки;
- «employee_id» – внешний ключ к лечащему врачу в таблице «employees»;
- «medical_card_id» – внешний ключ к таблице «medical_cards».

14) «departments» отображает сущность «отделение». Столбцы:

- «id» – первичный ключ;
- «name» – название;
- «address» – адрес;
- «head_id» – внешний ключ к заведующему отделением в таблице «employees».



ER-диаграмма модели «Больница»



Реляционная схема данных