

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет информатики и
радиоэлектроники»

Кафедра электронных вычислительных машин

Лабораторная работа №2
«Создание реляционной схемы данных»
Вариант №28(Студия звукозаписи)

Выполнил:
ст. гр. 950502
Сякачëв П.В.

Проверил:
Поденок Л.П.

Минск 2022

1. Описание

Ниже приведено описание сущностей и связей.

1.2 Сущности

Ниже приведено описание сущностей, их атрибуты и ключ.

1.2.1 Member

Данная сущность представляет из себя описание участника музыкальной группы со следующими атрибутами:

1. ID (идентификатор) – ключ,
2. First name (имя),
3. Middle name (отчество),
4. Last name (фамилия),
5. Gender (пол).

1.2.2 Role

Сущность «Role» представляет из себя роль участника в группе, имеет следующие атрибуты:

1. ID (идентификатор) – ключ,
2. Activity kind (роль в группе),
3. Experience (опыт/стаж).

1.2.3 Band

Сущность «Band» представляет из себя описание музыкальной группы со следующими атрибутами:

1. ID (идентификатор) – ключ,
2. Name (название группы),
3. Style (стиль/направление).

1.2.4 Studio

Сущность «Studio» представляет из себя описание студии звукозаписи со следующими атрибутами:

1. ID (идентификатор) – ключ,
2. Name (название),
3. Rating (оценка).

1.2.5 Timetable

Сущность «Timetable» представляет из себя описание расписания встреч для записи, имеет следующие атрибуты:

1. ID (идентификатор) – ключ,
2. Date (дата проведения),
3. Time (время проведения),
4. Duration (длительность).

1.2.6 Worker

Сущность «Worker» представляет из себя описание работника студии, имеет следующие атрибуты:

1. ID (идентификатор) – ключ,
2. First name (имя),
3. Middle name (отчество),
4. Last name (фамилия),
5. Speciality (специальность)

1.2.7 Recording session

Сущность «Session» представляет из себя описание сессии звукозаписи, имеет следующие атрибуты:

1. ID (идентификатор) – ключ,
2. Type (тип записи),
3. Link (ссылка на результат записи).

1.2.8 Room

Сущность «Room» представляет из себя описание помещений в студии со следующими атрибутами:

1. ID (идентификатор) – ключ,
2. Room number (номер аудитории),
3. Area (площадь аудитории),
4. Purpose (назначение аудитории).

1.2.9 Device

Сущность «Device» представляет из себя описание аппаратуры в помещениях, имеет следующие атрибуты:

1. ID (идентификатор) – ключ,
2. Number (учётный номер),
3. Type (тип устройства),
4. Model (модель устройства).

1.3 Связи

Ниже приведено описание связей, их характер (один к одному, один к многим, многие к многим):

1.3.1 Member и Role

Многие ко многим, так как один человек может занимать разные роли в одной группе, одна роль может быть у разных людей.

1.3.2 Member и Band

Многие ко многим, так как в одной группе может быть много участников, один человек может быть участником разных групп.

1.3.3 Band и Timetable

Один ко многим, так как у одной группы может быть несколько встреч для записи.

1.3.4 Band и Studio

Многие к одному, так как в одной студии может записываться несколько групп.

1.3.5 Band и Session

Один ко многим, так как сеансов у одной группы может быть много.

1.3.6 Timetable и Worker

Многие к одному, так как у работника может быть несколько расписаний.

1.3.7 Studio и Worker

Один к многим, так как в одной студии работает несколько человек.

1.3.8 Worker и Recording session

Многие ко многим, так как в одном сеансе может участвовать много работников, у одного работника много сеансов.

1.3.9 Timetable и Room

Многие ко многим, так как для одной комнаты много расписаний, в одном расписании может быть несколько комнат.

1.3.10 Session и Room

Многие к одному, так как в одной аудитории проводится много записей.

1.3.11 Room и Device

Одна ко многим, так в одном помещении есть много устройств.

2. Реляционная диаграмма

Реляционная диаграмма приведена на рисунке 2.1.

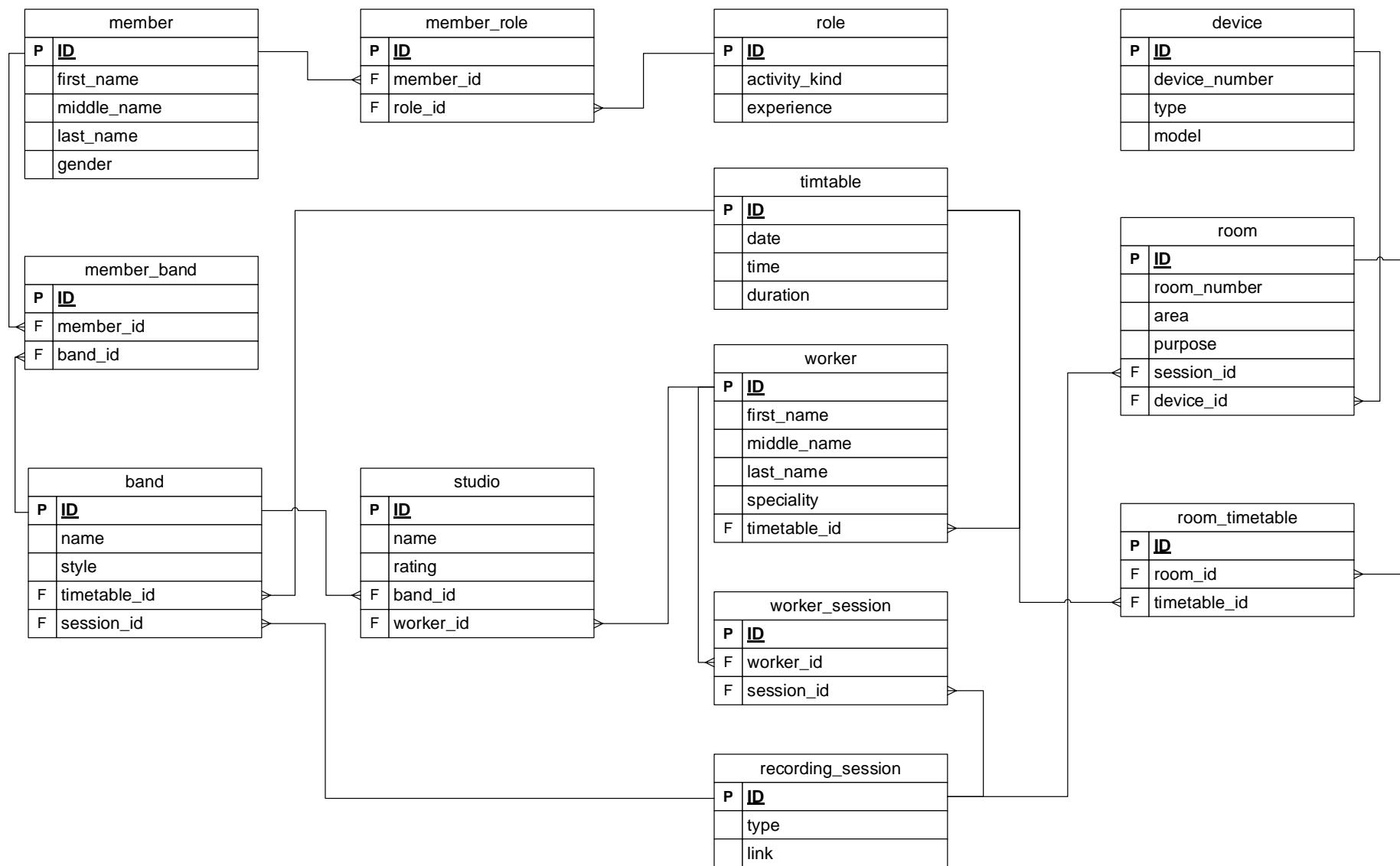


Рисунок 2.1 – Реляционная диаграмма