

## 1 Описание структуры базы данных

При проектировании базы данных использовалась СУБД MySQL 8.0 CE. Описание структуры базы данных приведено в таблицах 1.1 – 1.9.

Таблица 1.1 – Users (Сведения о пользователях)

| Содержания поля     | Имя поля | Тип, длина  | Примечание        |
|---------------------|----------|-------------|-------------------|
| Код пользователя    | id       | INT(4)      | Первичный ключ    |
| Логин пользователя  | username | VARCHAR(50) | Обязательное поле |
| Пароль пользователя | password | VARCHAR(50) | Обязательное поле |
| Почта пользователя  | email    | VARCHAR(50) | Обязательное поле |

Таблица 1.2 – Genre (Сведения о жанрах)

| Содержания поля | Имя поля | Тип, длина  | Примечание        |
|-----------------|----------|-------------|-------------------|
| Код жанра       | id       | INT(4)      | Первичный ключ    |
| Название        | title    | VARCHAR(52) | Обязательное поле |

Таблица 1.3 – Movie (Сведения о фильмах)

| Содержания поля     | Имя поля          | Тип, длина   | Примечание        |
|---------------------|-------------------|--------------|-------------------|
| Код фильма          | id                | INT(4)       | Первичный ключ    |
| Название фильма     | title             | VARCHAR(45)  | Обязательное поле |
| Описание фильма     | movie_description | TEXT         | Обязательное поле |
| Режиссер            | director          | VARCHAR(45)  | Обязательное поле |
| Актерский состав    | cast              | TEXT         | Обязательное поле |
| Длительность фильма | duration_min      | INT(4)       | Обязательное поле |
| Постер              | poster            | LOB          | Обязательное поле |
| Дата премьеры       | premier_date      | DATE(3)      | Обязательное поле |
| Страна              | country           | VARCHAR(120) | Обязательное поле |

Таблица 1.4 – Movie\_genre (Сведения о жанрах фильма)

| Содержание поля | Имя поля | Тип, длина | Примечание            |
|-----------------|----------|------------|-----------------------|
| Код расписания  | id       | INT(4)     | Первичный ключ        |
| Код фильма      | movie_id | INT(4)     | Внешний ключ(к movie) |
| Код жанра       | genre_id | INT(4)     | Внешний ключ(к genre) |

Таблица 1.5 – Auditorium (Сведения о залах)

| Содержание поля | Имя поля | Тип, длина  | Примечание        |
|-----------------|----------|-------------|-------------------|
| Код зала        | id       | INT(4)      | Первичный ключ    |
| Количество мест | seats_no | INT(4)      | Обязательное поле |
| Название зала   | title    | VARCHAR(45) | Обязательное поле |

Таблица 1.6 – Screening (Сведения о расписании)

| Содержание поля    | Имя поля        | Тип, длина  | Примечание                 |
|--------------------|-----------------|-------------|----------------------------|
| Код расписания     | id              | INT(4)      | Первичный ключ             |
| Код фильма         | movie_id        | INT(4)      | Внешний ключ(к movie)      |
| Код зала           | auditorium_id   | INT(4)      | Внешний ключ(к auditorium) |
| Дата показа фильма | screening_stamp | DATETIME(3) | Обязательное поле          |
| Цена билета        | cost            | INT(4)      | Обязательное поле          |

Таблица 1.7 – Seat (Сведения о местах)

| Содержание поля | Имя поля      | Тип, длина | Примечание                 |
|-----------------|---------------|------------|----------------------------|
| Код места       | id            | INT(4)     | Первичный ключ             |
| Название места  | seat_name     | VARCHAR(4) | Обязательное поле          |
| Код зала        | auditorium_id | INT(4)     | Внешний ключ(к auditorium) |

Таблица 1.8 – Reservation (Сведения о бронировании)

| Содержание поля  | Имя поля      | Тип, длина   | Примечание                |
|------------------|---------------|--------------|---------------------------|
| Код брони        | id            | INT(4)       | Первичный ключ            |
| Код расписания   | screening_id  | INT(4)       | Внешний ключ(к screening) |
| Код пользователя | user_id       | INT(4)       | Внешний ключ(к users)     |
| Дата покупки     | purchase_date | DATETIME (3) | Обязательное поле         |

Таблица 1.9 – Seat\_reserved (Сведения о занятых местах)

| Содержание поля      | Имя поля       | Тип, длина | Примечание                  |
|----------------------|----------------|------------|-----------------------------|
| Номер занятого места | id             | INT(4)     | первичный ключ              |
| Код места            | seat_id        | INT(4)     | Внешний ключ(к seat)        |
| Код брони            | reservation_id | INT(4)     | Внешний ключ(к reservation) |

Схема отношений представлена на рисунке 1.1

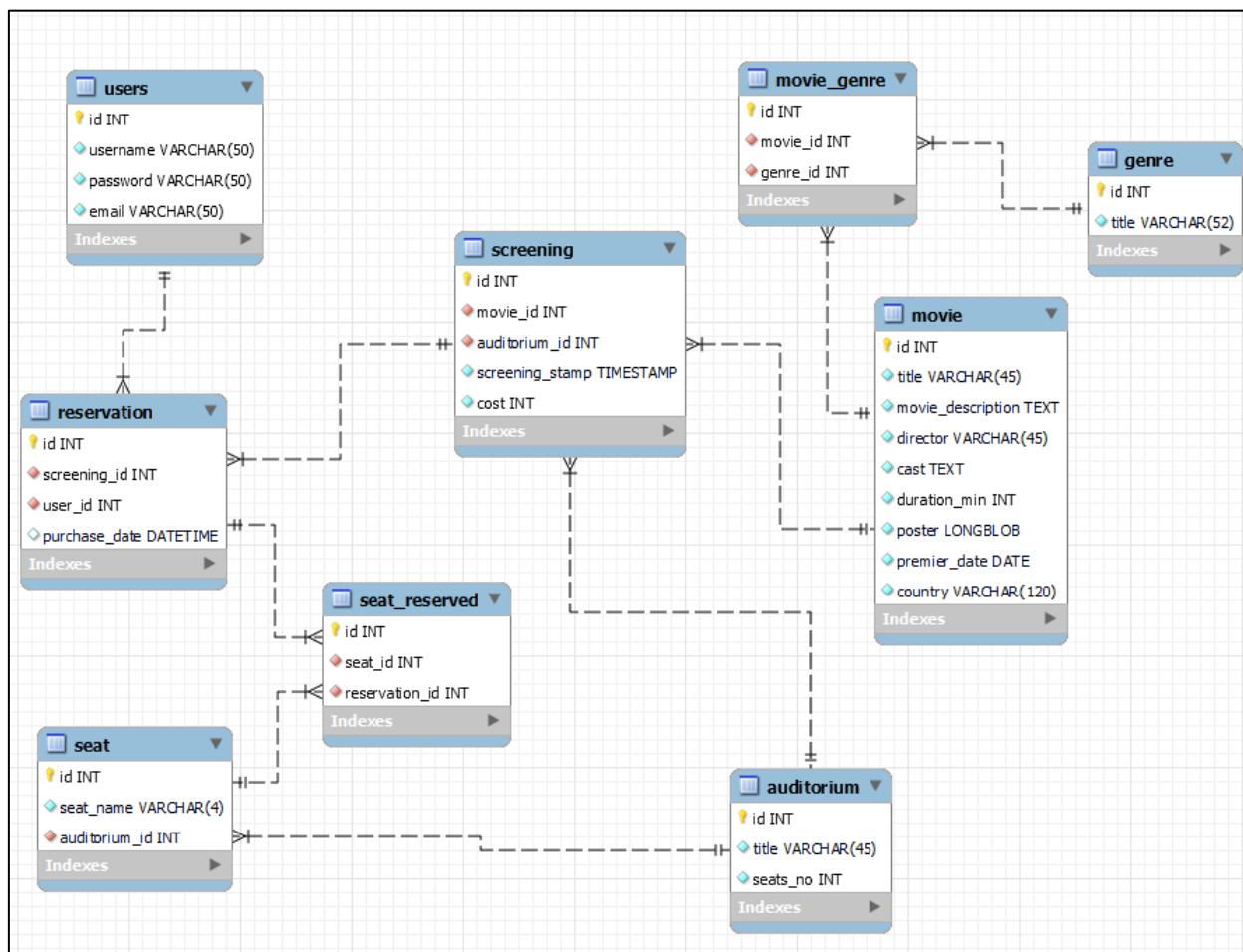


Рисунок 1.1 – Схема отношений