

1.6 Описание структуры базы данных

Структура базы данных определяет перечень таблиц, их атрибутов, типов данных и связей между ними. В данном проекте используется реляционная база данных, реализованная в MySQL. Ниже приведено описание основных таблиц.

Таблица 1.6.1 – Пользователи (users)

Содержание поля	Имя поля	Тип, длина	Примечания
Идентификатор пользователя	user_id	INT	Первичный ключ
Имя	name	VARCHAR(100)	Обязательное поле
Электронная почта	email	VARCHAR(255)	Обязательное поле, уникальное
Хеш пароля	password_hash	VARCHAR(255)	Обязательное поле
Идентификатор города	city_id	INT	Внешний ключ к cities(city_id)
Дата рождения	birth_date	DATE	Необязательное поле
Описание	description	TEXT	Необязательное поле
Контактная информация	contact_info	VARCHAR(100)	Необязательное поле
Роль	role	ENUM('Пользователь', 'Администратор')	По умолчанию 'Пользователь'
Дата регистрации	created_at	TIMESTAMP	По умолчанию текущая дата

Таблица 1.6.2 – Города (cities)

Содержание поля	Имя поля	Тип, длина	Примечания
Идентификатор города	city_id	INT	Первичный ключ

Продолжение таблицы 1.6.2 – Города (cities)

Название города	city_name	VARCHAR(100)	Обязательное поле, уникальное
-----------------	-----------	--------------	-------------------------------

Таблица 1.6.3 – Жанры (genres)

Содержание поля	Имя поля	Тип, длина	Примечания
Идентификатор жанра	genre_id	INT	Первичный ключ
Название жанра	genre_name	VARCHAR(50)	Обязательное поле, уникальное

Таблица 1.6.4 – Игры (games)

Содержание поля	Имя поля	Тип, длина	Примечания
Идентификатор игры	game_id	INT	Первичный ключ
Идентификатор жанра	genre_id	INT	Внешний ключ к genres(genre_id)
Название игры	game_name	VARCHAR(200)	Обязательное поле
Минимальное количество игроков	min_players	INT	Обязательное поле
Максимальное количество игроков	max_players	INT	Обязательное поле
Описание	description	TEXT	Необязательное поле
Дата добавления	created_at	TIMESTAMP	По умолчанию текущая дата

Таблица 1.6.5 – Мероприятия (events)

Содержание поля	Имя поля	Тип, длина	Примечания
Идентификатор мероприятия	event_id	INT	Первичный ключ

Продолжение таблицы 1.6.5 – Мероприятия (events)

Идентификатор организатора	organizer_id	INT	Внешний ключ к users(user_id), обязательное поле
Идентификатор игры	game_id	INT	Внешний ключ к games(game_id), обязательное поле
Название мероприятия	event_name	VARCHAR(200)	Обязательное поле
Дата и время мероприятия	event_datetime	TIMESTAMP	Обязательное поле
Место проведения	location	VARCHAR(500)	Обязательное поле
Максимальное количество участников	max_participants	INT	Обязательное поле
Описание	description	TEXT	Необязательное поле
Статус	status	VARCHAR(20)	По умолчанию 'active'
Дата создания	created_at	TIMESTAMP	По умолчанию текущая дата

Таблица 1.6.6 – Участники мероприятий (event_participants)

Содержание поля	Имя поля	Тип, длина	Примечания
Идентификатор мероприятия	event_id	INT	Внешний ключ к events(event_id), составной первичный ключ

Продолжение таблицы 1.6.6 – Участники мероприятий (event_participants)

Идентификатор пользователя	user_id	INT	Внешний ключ к users(user_id), составной первичный ключ
Дата присоединения	joined_at	TIMESTAMP	По умолчанию текущее время