

Лабораторная работа №1

Проект: Приложение для бойцовского клуба

Функционал:

- 1) Неавторизованный пользователь имеет возможность:
 - a) создать новый аккаунт (зарегистрироваться).
 - b) войти в уже созданный им аккаунт.

- 2) Авторизованный пользователь (не работник) имеет возможность:
 - a) просматривать информацию о предстоящих боях и турнирах.
 - b) просматривать и оставлять отзывы о проведенных боях.
 - c) просматривать свои забронированные места на мероприятия.
 - d) просматривать доступные услуги клуба (например, VIP-зоны, еду и напитки).
 - e) просматривать акции и специальные предложения.
 - f) бронировать места на бои.
 - g) пользоваться услугами клуба во время мероприятий.

- 3) Авторизованный пользователь (работник) имеет возможность:
 - a) организовывать и проводить бои.
 - b) предоставлять услуги и сопровождение во время мероприятий.
 - c) добавлять новые события и информацию о боях.

- 4) Администратор имеет возможность:
 - a) просматривать, редактировать, создавать и удалять информацию о боях.
 - b) просматривать, редактировать, создавать и удалять типы событий (например, турниры, выставочные бои).
 - c) просматривать, редактировать, создавать и удалять услуги клуба.
 - d) просматривать, редактировать, создавать и удалять акции и купоны.

- е) просматривать действия в журнале.
- ф) просматривать, редактировать, создавать и удалять типы действий в журнале.
- г) просматривать, редактировать, создавать и удалять пользователей.
- h) просматривать, редактировать, создавать и удалять роли пользователей.
- і) просматривать, редактировать, создавать и удалять записи о проведенных боях.
- g) просматривать, редактировать, создавать и удалять отзывы.

5) В приложении должна присутствовать система ролей, которая предоставляет доступ авторизованным пользователям и ограничивает неавторизованным.

6) В приложении должно быть обеспечено журналирование действий пользователей.

Таблицы в базе данных:

1. Таблица "Пользователи" ("USERS")

Содержит информацию о пользователях приложения.

user_id: уникальный идентификатор пользователя - тип поля целое число

username: псевдоним пользователя - тип поля строка (до 30 символов)

password: пароль пользователя - тип поля строка (до 30 символов)

name: имя пользователя - тип поля строка (до 30 символов)

lastname: фамилия пользователя - тип поля строка (до 30 символов)

email: электронная почта пользователя - тип поля строка (до 30 символов)

phone_number: контактный телефон пользователя - тип поля строка (до 15 символов)

role_id: идентификатор роли (Внешний ключ на ROLES) - тип поля целое число

2. Таблица "Роли" ("ROLES")

Содержит информацию о ролях пользователей.

role_id: уникальный идентификатор роли - тип поля целое число

role_name: название роли - тип поля строка (до 20 символов)

description: описание роли - тип поля строка (до 50 символов)

3. Таблица "Бои" ("FIGHTS")

Содержит информацию о предстоящих и прошедших боях.

fight_id: уникальный идентификатор боя - тип поля целое число

date: дата и время боя - тип поля datetime

location: место проведения боя - тип поля строка (до 50 символов)

status: статус боя (например, запланирован, прошел) - тип поля строка (до 20 символов)

4. Таблица "Бойцы" ("FIGHTERS")

Содержит информацию о бойцах.

fighter_id: уникальный идентификатор бойца - тип поля целое число

fight_id: идентификатор боя в котором участвует боец (Внешний ключ на FIGHTS) - тип поля целое число

name: имя бойца - тип поля строка (до 30 символов)

lastname: фамилия бойца - тип поля строка (до 30 символов)

weight_class: весовая категория - тип поля строка (до 20 символов)

stats: статистика боев (победы/поражения) - тип поля строка (до 20 символов)

5. Таблица "Отзывы" ("REVIEWS")

Содержит информацию об отзывах пользователей о боях.

review_id: уникальный идентификатор отзыва - тип поля целое число

text: текст отзыва - тип поля строка (до 255 символов)

author_id: автор отзыва (Внешний ключ на USERS) - тип поля целое число

fight_id: идентификатор боя (Внешний ключ на FIGHTS) - тип поля целое число

date: дата написания отзыва - тип поля дата

rating: оценка боя - тип поля целое число (например, от 1 до 5)

6. Таблица "Сделки" ("DEALS")

Содержит информацию о сделках (бронированиях мест на бои).

deal_id: уникальный идентификатор сделки - тип поля целое число

user_id: клиент, участвующий в сделке (Внешний ключ на USERS) - тип поля целое число

fight_id: идентификатор боя (Внешний ключ на FIGHTS) - тип поля целое число

date: дата совершения сделки - тип поля дата

seats: количество забронированных мест - тип поля целое число

total_cost: общая стоимость - тип поля целое число

7. Таблица "Услуги" ("SERVICES")

Содержит информацию о предоставляемых услугах во время боев (например, VIP-зоны, еда и напитки).

service_id: уникальный идентификатор услуги - тип поля целое число

user_id: клиент-заказчик услуги (Внешний ключ на USERS) - тип поля целое число

description: описание услуги - тип поля строка (до 255 символов)

cost: стоимость услуги - тип поля целое число

8. Таблица "Купоны" ("COUPONS")

Содержит информацию о скидочных купонах.

coupon_id: уникальный идентификатор купона - тип поля целое число

discount: предоставляемая скидка - тип поля целое число

name: имя купона для использования - тип поля строка (до 40 символов)

user_id: клиент, участвующий в сделке (Внешний ключ на USERS) - тип поля целое число

9. Таблица "Типы действий" ("ACTION_TYPES")

Содержит типы действий пользователей.

action_type_id: уникальный идентификатор типа действия - тип поля целое число

name: название действия - тип поля строка (до 20 символов)

10. Таблица "Журнал действий" ("ACTION_LOGS")

Содержит информацию о действиях пользователей.

log_id: уникальный идентификатор записи журнала - тип поля целое число

user_id: идентификатор пользователя (Внешний ключ на USERS) - тип поля целое число

action_type_id: идентификатор типа действия (Внешний ключ на ACTION_TYPES) - тип поля целое число

date: дата и время действия - тип поля datetime

Связи между таблицами

USERS и REVIEWS: Один ко многим (один пользователь может оставить несколько отзывов).

USERS и ROLES: Один ко многим (одна роль может быть у нескольких пользователей).

USERS и DEALS: Один ко многим (один пользователь может совершить несколько сделок).

USERS и SERVICES: Один ко многим (один пользователь может заказать несколько услуг).

USERS и Coupons: Один к одному (один пользователь может иметь один купон).

FIGHTS и REVIEWS: Один ко многим (один бой может иметь несколько отзывов).

FIGHTS и DEALS: Один ко многим (один бой может иметь несколько сделок).

USERS и ACTION_LOGS: Один ко многим (один пользователь может иметь множество действий в журнале).

ACTION_TYPES и ACTION_LOGS: Один ко многим (один тип действия может быть у множества записей в журнале).

FIGHTS и FIGHTERS: Один ко многим (один боец может участвовать в нескольких боях).