Для предметной области описанной ниже реализуй на языке Java с помощью интерфейса JDBC программу со следующим функционалом:

Создание однотабличной базы данных (важно(!) реализуй именно create database, а не только create table)

Удаление базы данных

Очистка таблицы

Добавление новых данных

Поиск по заранее выбранному (одному) текстовому не ключевому полю

Обновление кортежа

Удаление по заранее выбранному (одному) текстовому не ключевому полю

Программа должна поддерживать не менее двух режимов доступа - Администратор (доступен весь функционал) и Гость (доступен только функционал по просмотру содержимого БД и поиску данных в ней) и другие, если понадобится. Режим доступа реализуй через соответствующие права доступа БД (Не через сокрытие соответствующим компонентов GUI).

Также должен быть реализован функционал создания нового пользователя БД с заданным режимом доступа.

Все функции должны быть реализованы как хранимые процедуры. Из JDBC вызывать только хранимые процедуры/функции. Выполнение произвольного SQL кода запрещено.

Работа с БД производится посредством GUI.  
  
Описание предметной области

Картинг-трек — это предприятие, предоставляющее услуги аренды картов и треков для катания.

1. Ключевые сущности

1.1. Пользователи

o Клиент – человек, который регистрируется в системе и арендует карту для заезда.

o Администратор – отвечает за работу трека, регистрацию клиентов и управление расписанием заездов.

o Механик – контролирует техническое состояние картов и осуществляет их обслуживание.

o Судья – фиксирует результаты заездов и следит за выполнением правил.

1.2. Карт – это транспортное средство, которое клиенты арендуют для заездов.

1.3. Трек – инфраструктура картинг-центра.

1.4. Заезд – это событие, в рамках которого несколько клиентов одновременно используют трек для соревнований.

1.5 Система – информационная система картинг клуба сохраняющая данные пользователей

2. Ключевые процессы

2.1. Регистрация пользователей

Клиенты могут регистрироваться в системе, создавая учетные записи и заполняя персональные данные.

2.2. Бронирование трека

Клиент выбирает трек и бронирует его на определенное время. Система проверяет доступность картов и трека, а затем подтверждает бронь.

2.3. Проведение заезда

Клиенты собираются на треке, сотрудники центра проверяют техническое состояние картов, и начинается заезд. Результаты записываются в систему, и победитель определяется на основе времени прохождения дистанции.

2.4. Управление результатами заездов

По окончании заезда судья фиксирует результаты (время каждого участника) и вносит данные в систему. Клиенты могут видеть свои результаты и статистику в личном кабинете.

2.5. Техническое обслуживание картов

Механики регулярно проверяют состояние картов и проводят обслуживание. Если карт нуждается в ремонте, он отмечается как недоступный для бронирования до окончания работ.

2.6. Оплата заезда

Клиент оплачивает аренду трека и участие в заездах через систему платежей. Оплата может быть осуществлена через наличные или онлайн-платежи.