# Лабораторная работа №1

Проект: Аптека

# Функционал:

1. Неавторизованный пользователь имеет возможность:

- создать новый аккаунт (зарегистрироваться);

- войти в уже созданный им аккаунт.

2. Авторизованный пользователь (клиент) имеет возможность:

- просматривать информацию о медикаментах;

- просматривать и оставлять отзывы;

- просматривать свои заказы;

- заказывать медикаменты через систему;

- редактировать профиль.

3. Авторизованный пользователь (персонал) имеет возможность

- просматривать своих поставщиков;

- просматривать и оставлять отзывы;

- просматривать свои заказы.

4. Администратор имеет возможность

- просматривать, редактировать, создавать и удалять информацию о пользователях;

- просматривать, редактировать, создавать и удалять роли пользователей;

- просматривать, редактировать, создавать и удалять заказы;

- просматривать, редактировать, создавать и удалять медикаменты;

- просматривать, редактировать, создавать и удалять отзывы;

- просматривать, редактировать, создавать и удалять поставщиков;

- просматривать, редактировать, создавать и удалять информацию о персонале;

- просматривать действия в журнале (логах).

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" ("User")

Содержит информацию о пользователях приложения.

user\_id: уникальный идентификатор пользователя - тип поля целое число

username: псевдоним пользователя - тип поля строка

password: пароль пользователя - тип поля строка

2. Таблица "Персонал" ("Staff")

Содержит информацию о персонале.

staff\_id: уникальный идентификатор персонала - тип поля целое число

name: название должности - тип поля строка

salary: заработная плата - тип поля вещественное число

superuser: администратор – логический тип поля

userinfo: информация о персонале (Внешний ключ на Userinfo) - тип поля целое число

3. Таблица "Клиент" ("Client")

Содержит информацию о клиентах.

client\_id: уникальный идентификатор клиента - тип поля целое число

userinfo: информация о персонале (Внешний ключ на Userinfo) - тип поля целое число

4. Таблица "Заказ" ("Order")

Содержит информацию о заказах.

order\_id: уникальный идентификатор заказа - тип поля целое число

user\_id: идентификатор клиента, сделавшего заказ (Внешний ключ на User) - тип поля целое число

staff\_id: идентификатор персонала, назначенного на заказ (Внешний ключ на Staff) - тип поля целое число

totalprice: общая стоимость заказа - тип поля целое число

5. Таблица "Информация о пользователе" ("Userinfo")

Содержит информацию о пользователях.

userinfo\_id: уникальный идентификатор информации опользователе - тип поля целое число

name: имя пользователя - тип поля строка

surname: фамилия пользователя - тип поля строка

email: почта пользователя - тип поля строка

age: возраст пользователя - тип поля целое число

6. Таблица "Отзывы" ("Review")

Содержит информацию об отзывах пользователей.

review\_id: уникальный идентификатор отзыва - тип поля целое число

user\_id: автор отзыва (Внешний ключ на User) - тип поля целое число

date: дата написания отзыва - тип поля datetime

grade: оценка - тип поля целое число

message: текст отзыва - тип поля строка

7. Таблица "Журнал действий" ("Log")

Содержит информацию о действиях пользователей.

log\_id: уникальный идентификатор записи журнала - тип поля целое число

user: идентификатор пользователя (Внешний ключ на User) - тип поля целое число

date: дата и время действия - тип поля datetime

description: описание действия - тип поля строка

8. Таблица "Медикамент" ("Medicine")

Содержит информацию о медикаментах.

medicine\_id: уникальный идентификатор медикамента - тип поля целое число

name: название медикамента - тип поля строка

discount: скидка на медикамент - тип поля вещественное число

price: стоимость медикамента - тип поля вещественное число

discription: описание медикамента - тип поля строка

medicine\_category: идентификатор категории медикамента (Внешний ключ на Medicine\_category) - тип поля целое число

9. Таблица "Поставщик" ("Provider")

Содержит информацию о поставщиках.

provider\_id: уникальный идентификатор поставщика - тип поля целое число

name: имя поставщика - тип поля строка

medicine: медикамент (Внешний ключ на Medicine) - тип поля целое число

10. Таблица "Заказанный медикамент" ("Ordermed")

Содержит информацию о деталях, заказанных в рамках заказа.

ordermed\_id: уникальный идентификатор записи о заказанных медикаментах - тип поля целое число

order: идентификатор заказа (Внешний ключ на Order) - тип поля целое число

medicine: идентификатор медикамента (Внешний ключ на Medicine) - тип поля целое число

11. Таблица "Категория медикамента" ("Medicine\_category")

Содержит информацию о категории медикамента.

medicine\_category\_id: уникальный идентификатор категории медикамента - тип поля целое число

medicine\_category: название категории медикамента - тип поля строка

**Связи между таблицами:**

User и Review: Один ко многим (один пользователь может оставить несколько отзывов).

User и Staff: Один к одному (один сотрудник может быть одним пользователем).

User и Client: Один к одному (один клиент может быть одним пользователем).

Userinfo и Staff: Один к одному (один сотрудник может иметь одну информацию о себе).

Userinfo и Client: Один к одному (один клиент может иметь одну информацию о себе).

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

Staff и Provider: Многие ко многим (один сотрудник может работать с множеством поставщиков; с одним поставщиком может работать несколько сотрудников).

Staff и Order: Один ко многим (один сотрудник может иметь множество заказов на выполнение).

Client и Order: Один ко многим (один клиент может иметь множество заказов).

Ordermed и Order: Один ко многим (один заказ может иметь множество медикаментов, которые заказали).

Provider и Medicine: Один ко многим (один медикамент могут поставлять несколько поставщиков).

Ordermed и Medicine: Один ко многим (один медикамент могут заказать в нескольких заказах).

Medicine\_category и Medicine: Один ко многим (одна категория медикаментов может содержать несколько различных медикаментов).