1 Постановка задачи

1.1 Описание предметной области

Необходимо разработать информационную систему для автоматизации учета продаж в магазине брендовой обуви. Система предназначена для упрощения процесса продажи обуви, контроля остатков на складе, а также управления ассортиментом и взаимодействия с покупателями. Она предоставляет возможность просмотра ассортимента брендовой обуви с детальными характеристиками. Каждый экземпляр обуви, доступный для продажи, описывается следующими параметрами:

* уникальный шифр товара;
* название модели;
* бренд;
* цена;
* размерный ряд;
* количество на складе.

Покупатель – физическое лицо, приобретающее обувь через веб-приложение магазина. Каждый покупатель может приобрести несколько пар обуви одновременно. В базу данных о покупателе вносится следующая информация:

* уникальный логин;
* пароль;
* имя;
* электронная почта;
* история покупок.

Продажа – операция по передаче обуви покупателю за определенную цену. Каждая покупка фиксируется в системе и содержит следующие данные:

* идентификатор продажи;
* дата и время покупки;
* общая сумма продажи;
* покупатель;
* перечень купленных товаров.

Предусмотреть следующие ограничения на информацию в системе:

* каждая модель обуви может быть добавлена в систему не более одного раза;
* логин покупателя и менеджера должен быть уникальным;
* каждый чек имеет уникальный номер, который формируется однократно.

Группы пользователей системы:

1 Менеджер (настольное приложение)

Менеджер магазина работает через настольное приложение и должен иметь возможность выполнять следующие задачи:

* просмотр доступного ассортимента брендовой обуви;
* добавление новых товаров в систему;
* обновление информации о товаре;
* просмотр и управление историей продаж;
* отслеживание остатков на складе.

2 Администратор

Администратор отвечает за управление системой и обладает расширенными правами. Он может:

* просматривать и редактировать список товаров;
* добавлять и удалять товары;
* управлять учетными записями менеджеров и покупателей;
* обеспечивать бесперебойную работу системы.