**ИНСТИТУТ ТРАНСПОРТА И СВЯЗИ**



ФАКУЛЬТЕТ КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

КАФЕДРА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

**Домашняя работа**

по дисциплине

„БАЗЫ И БАНКИ ДАННЫХ”

Тема: «E-R MODEL»

Выполнил: Денис Белов

Студ. код: ST70983, Группа: 4801BD

Проверил: лектор, Mg.Sc.Comp. Ольвия Комашилова

Рига

2020

1. **Анализ предметной области**

База данных создаётся для хранения данных об интернет-магазине и его пользователях. Включает в себя информацию о следующих сущностях: Пользователь, Профиль, Продукт (приложение, программа), Транзакция, Каталог (продуктов), Отзыв (о продукте), Категории (продукта), Изображение продукта (или видео).

Атрибуты:

* Пользователь: ***ID Пользователя***, Имя, Фамилия, Телефонный номер, E-mail, Зарегистрирован (да/нет).
* Профиль: ***Логин***, Пароль, Дата регистрации, Имя пользователя (Username).
* Продукт: ***ID продукта***, Название, Тип, Описание, Стоимость, Скидка, Автор, Категории.
* Транзакция: ***ID транзакции***, Выбранные товары, Дата и время транзакции, Итоговая стоимость (стоимость товара + скидка и др.).
* Каталог: ***ID каталога***, Типы продуктов, Доступные категории (тэги для поиска).
* Отзыв: ***ID отзыва***, Оценка, Текст, Рекомендуется (товар)(да/нет).
* Изображение: ***ID Изображения***, Ссылка, Заголовок, Описание.
* Категоря: ***Название категории***, Описание

При первом заходе в интернет-магазин пользователю будет предложено зарегистрировать свой личный профиль. При регистрации в интернет-магазине клиенту будет необходимо ввести своё Имя, Фамилию, Телефонный номер и E-mail, а также указать Пароль и Логин, необходимые для дальнейшнего захода в профиль. В последствии зарегистрированному пользователю будет даваться возможность добавления своих продуктов (приложений, программ) в каталог. Каждому пользователю интернет-магазина будет предоставлена возможность приобретать продукты, находящиеся в каталоге, а также оставлять отзыв о продукте после его приобретения. Некоторым продуктам можно будет написать отзыв только при условии наличия персонального аккаунта в интернет-магазине или только после приобретения. При приобретении продукта, в случае отсутствия личного профиля, пользователю будет неоходимо ввести свои личные данные: Имя, Фамилию, Телефонный номер и E-mail.

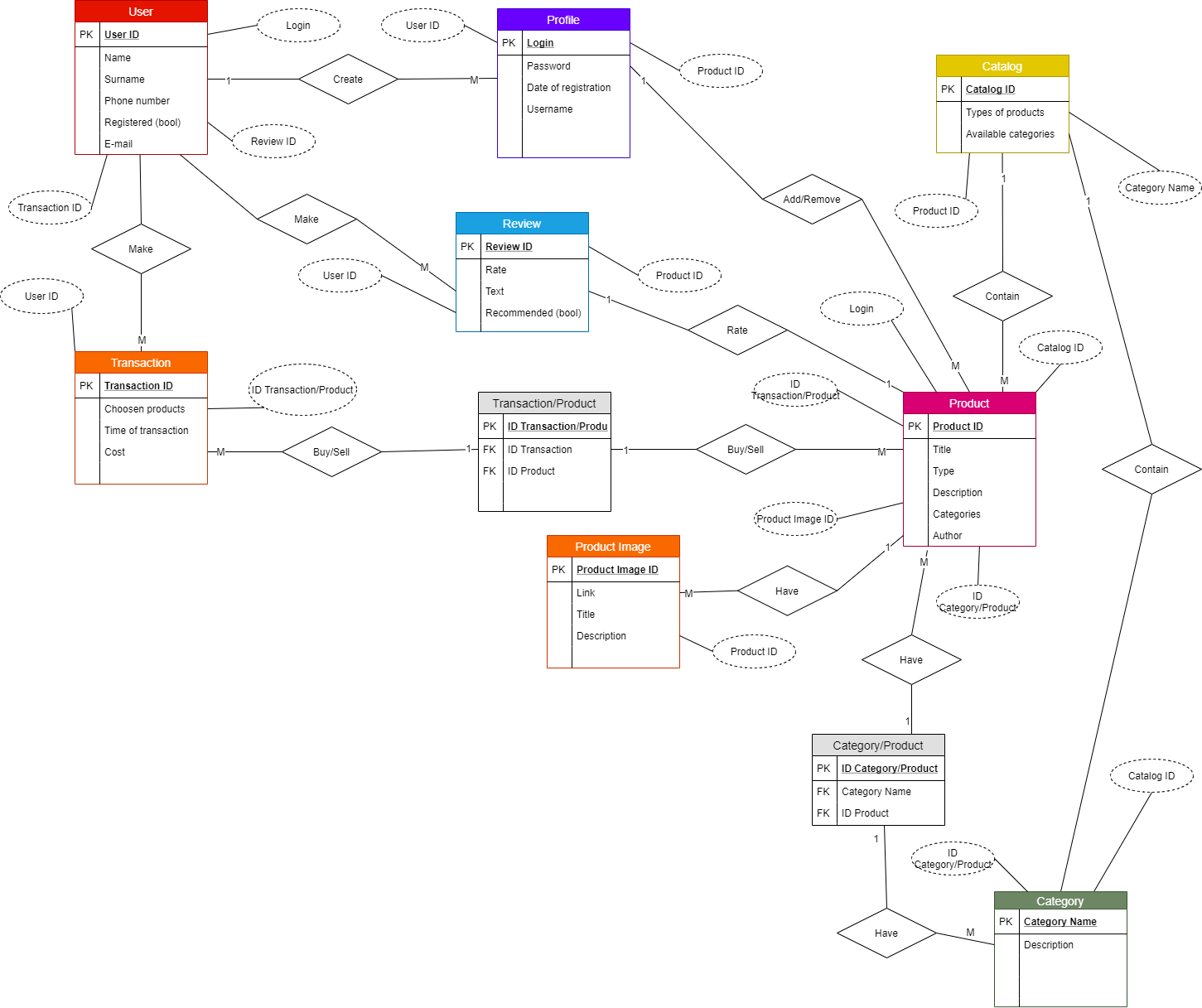
При добавлении товара в каталог, зарегистрированному пользователю будет необходимо указать Название продукта, его тип, стоимость, описание, основное изображение товара, а также скидку (необязательно) если она есть.

1. **Требования и функции**

Система должна иметь удобный и корректный ввод и вывод информации о предметной области. Ввод информации должен осуществляться через регулярные выражения, проверяющие вводимые пользователем при регистрации данные. Должны присутствовать выпадающие списки (например, для выбора типа товара при его добавлении в каталог).

Каждый пользователь должен иметь возможность регистрации нескольких профилей и возможность приобретать продукты в интернет магазине независимо от того, зарегистрирован он или нет. Каждый продукт может добавляться и регистрироваться любым пользователем, имеющим профиль в интернет-магазине. Один зарегистрированный пользователь может добавлять любое количество продуктов в каталог. Любой пользователь, независимо от регистрации, может оставлять отзыв о продукте, который приобрёл. Каждый конкретный продукт должен быть привязан к профилю зарегистрированного пользователя интернет-магазина, так как незарегистрированные пользователи не должны иметь возможность добавлять товар, а зарегистрированные должны иметь возможность по своему профилю находить и изменять данные о товаре.

1. **Модель**

****