**Основные задачи системы:**

1. Управление пользовательскими аккаунтами (регистрация, аутентификация, профили)
2. Каталогизация товаров (добавление, категоризация, описание характеристик)
3. Отслеживание пользовательской активности (просмотры, клики, контакты)
4. Управление отзывами и рейтинговой системой
5. Географическое распределение товаров и продавцов
6. Аналитика продаж и пользовательского поведения

**Описание ключевых сущностей:**

**user\_features (Пользователи):**

* user\_id - уникальный идентификатор пользователя [BIGINT] [PRIMARY KEY]
* gender - пол пользователя [BOOLEAN]
* registration\_date - дата регистрации аккаунта [TIMESTAMP]
* seller - флаг, указывающий является ли пользователь продавцом [BOOLEAN]
* user\_nickname - ник пользователя [VARCHAR(128)]
* age - дата рождения пользователя [DATE]
* user\_params – параметры пользователя [JSONB]

**item\_features (Товары):**

* item\_id - уникальный идентификатор товара [BIGINT] [PRIMARY KEY]
* category\_id - идентификатор категории товара [BIGINT] [FOREIGN KEY]
* clean\_params - характеристики товара в JSON-формате [jsonb]
* node - идентификатор группы товара [BIGINT]
* text\_id - ссылка на текстовое описание товара [BIGINT] [FOREIGN KEY]
* seller\_id - идентификатор продавца [BIGINT] [FOREIGN KEY]
* created\_date - дата добавления товара [TIMESTAMP]

**sellers (Продавцы):**

* seller\_id - уникальный идентификатор продавца [BIGINT] [PRIMARY KEY]
* user\_id - ссылка на пользователя-владельца [BIGINT] [FOREIGN KEY]
* store\_name - название магазина [VARCHAR(128)]
* text\_id - ссылка на описание магазина [BIGINT] [FOREIGN KEY]
* location\_id - идентификатор местоположения [BIGINT] [FOREIGN KEY]
* created\_date - дата регистрации магазина [TIMESTAMP]

**comments (Отзывы):**

* comment\_id - уникальный идентификатор отзыва [BIGINT] [PRIMARY KEY]
* user\_id - автор отзыва [BIGINT] [FOREIGN KEY]
* rating - оценка от 1 до 5 [SMALLINT]
* seller\_id - продавец, к которому относится отзыв [BIGINT] [FOREIGN KEY]
* text\_id - ссылка на текст отзыва [BIGINT] [FOREIGN KEY]
* created\_date - дата создания отзыва [TIMESTAMP]

**locations (Локации):**

* location\_id - уникальный идентификатор местоположения [BIGINT] [PRIMARY KEY]
* postal\_code - название региона [SMALLINT]
* region - название региона [VARCHAR(255)]
* city - название города [VARCHAR(255)]
* street - название улицы [VARCHAR(255)]
* house\_num – номер дома [VARCHAR(30)]
* apart\_num – номер квартиры [SMALLINT]

**events (События):**

* event\_id - уникальный идентификатор события [BIGINT] [PRIMARY KEY]
* is\_contact - флаг контактного события [BOOLEAN]

**text\_features (Текстовые данные):**

* text\_id - уникальный идентификатор текста [BIGINT] [PRIMARY KEY]
* title\_projection - текстовое содержимое [TEXT]

**distribution (Распределение товаров):**

* item\_id - идентификатор товара [BIGINT] [PRIMARY KEY, FOREIGN KEY]
* location\_id - идентификатор локации [BIGINT] [PRIMARY KEY, FOREIGN KEY]

**clickstream (Журнал действий):**

* id - уникальный идентификатор записи [BIGINT] [PRIMARY KEY]
* user\_id - идентификатор пользователя [BIGINT] [FOREIGN KEY]
* item\_id - идентификатор товара [BIGINT] [FOREIGN KEY]
* event\_id - идентификатор события [BIGINT] [FOREIGN KEY]
* event\_date - дата события [TIMESTAMP]
* surface - тип экрана [INTEGER]
* platform - тип устройства [INTEGER]
* node - идентификатор группы товара [BIGINT]

**categories (Категории товаров):**

* category\_id - идентификатор категории [BIGINT] [PRIMARY KEY]
* category\_name – название категории [TEXT]