

Функциональные характеристики Ensi.Cloud

Оглавление

| | |
|--|----------|
| Оглавление | 1 |
| Общие сведения о программном обеспечении | 3 |
| Термины и сокращения | 3 |
| Уровень подготовки пользователей | 3 |
| Технические требования | 3 |
| Функциональные возможности ПО | 4 |
| Хранение данных | 4 |
| Категории | 4 |
| Товары | 6 |
| API поиска | 9 |
| Функциональные требования | 9 |
| Поисковый запрос | 9 |
| POST /api/v1/catalog/search | 10 |
| Авторизация клиентов | 13 |
| POST /api/v1/customers/authorize | 14 |
| История запросов | 14 |
| POST /api/v1/analytics/history-queries:search | 15 |
| DELETE /api/v1/analytics/history-queries | 16 |
| DELETE /api/v1/analytics/history-queries:one | 16 |
| Популярные и рекомендуемые запросы | 17 |
| POST /api/v1/analytics/top-queries:search | 17 |
| Похожие товары | 18 |
| POST/api/v1/analytics/similar-products:search | 19 |
| Популярные товары | 20 |
| POST /api/v1/analytics/popular-products:search | 20 |
| Загрузка фото | 21 |
| POST /api/v1/catalog/image:upload. //загрузка изображений для поиска | 22 |
| Требования к данным | 23 |
| Поисковые запросы, успешность ответа и исправления | 23 |
| История запросов пользователей | 23 |
| Базовые синонимы | 24 |
| Использование фильтров | 24 |
| Изображения | 25 |
| Трекер аналитики | 26 |
| Функциональные требования | 26 |
| Поисковый запрос клиента | 27 |
| POST /api/v1/analytics/query:use | 27 |
| Использование функций поиска | 27 |
| POST /api/v1/analytics/functional:use | 27 |
| Использование автоподсказок при поиске | 28 |

| | |
|---|----|
| POST /api/v1/analytics/hints:use | 28 |
| Конверсии с товарами | 28 |
| POST /api/v1/analytics/products:use | 28 |
| Конверсии с категориями | 29 |
| POST /api/v1/analytics/categories:use | 29 |
| Требования к данным | 29 |
| Сессии клиентов | 29 |
| Поисковые запросы в разрезе сессии | 30 |
| Использование функций поиска в разрезе сессии | 30 |
| Использование авто подсказок | 31 |
| Конверсии с товарами в разрезе сессии | 32 |
| Конверсии с категориями в разрезе сессии | 32 |
| Административная панель (супер-администратор) | 34 |
| Функциональные требования | 34 |
| Раздел «Клиенты» | 34 |
| Управление клиентами | 34 |
| Управление пользователями административной панели | 35 |
| Требования к данным | 36 |
| Клиенты | 36 |
| Пользователи клиентов | 37 |
| Административная панель клиента | 38 |
| Функциональные требования | 38 |
| Раздел «Главная» | 38 |
| Раздел «Личный кабинет» | 38 |
| Раздел «Управление поиском» | 38 |
| Подраздел «Настройка параметров» | 38 |
| Подраздел «Монетизация» | 39 |
| Раздел «Запросы» | 40 |
| Подраздел «Рекомендуемые» | 40 |
| Подраздел «Популярные» | 41 |
| Раздел «Товары» | 42 |
| Подраздел «Популярные» | 42 |
| Подраздел «Похожие» | 43 |
| Раздел «Синонимы» | 44 |
| Раздел «Аналитика» | 45 |
| Подраздел «Дашборды» | 45 |
| Подраздел «Статистика» | 46 |
| Подраздел «Ключевые показатели» | 47 |
| Требования к данным | 48 |
| Настройки параметров поиска | 48 |
| Монетизированные товары | 48 |
| Популярные запросы | 48 |
| Рекомендуемые запросы | 49 |
| Популярные товары | 49 |
| Группы товары | 49 |
| Группы синонимов | 50 |

| | |
|--|----|
| Аналитика | 52 |
| Успешность поисковых запросов | 52 |
| Ошибки поисковых запросов | 52 |
| Взаимодействие с товарами на сайте | 53 |
| Наиболее популярные запросы с результатом | 54 |
| Наиболее популярные запросы без результата | 55 |
| Наиболее популярные категории | 56 |
| Наиболее популярные конверсии | 56 |
| Наиболее популярные исправления | 60 |
| Конверсии на сайте | 61 |
| График количества взаимодействия с поиском | 63 |

Общие сведения о программном обеспечении

Термины и сокращения

Публичная часть еком-платформы - витрина интернет магазина доступная всем пользователям.

Покупатель/клиент - пользователь, взаимодействующий с публичной частью еком-платформы.

Административная часть еком-платформы - закрытая часть системы в которой работают администраторы платформы и сотрудники с доступом.

Личный кабинет пользователя (ЛК) - раздел публичной части еком-платформы, доступный только авторизованному пользователю. Содержит информацию о пользователе, его заказы, адреса доставки и т.д.

Мультиплатформенность - хранение действий каждого авторизованного пользователя вне зависимости от платформы взаимодействия с системой.

Мультивитринность - использование параметров региона/магазина для корректной поисковой выдачи.

Уровень подготовки пользователей

- навыки владения компьютером
- навыки работы с браузером

Технические требования

Для работы системы пользователь должен обеспечить следующие технические требования:

1. Устройство с возможностью выхода в сеть интернет, процессором с тактовой частотой не менее 1ГГц и оперативной памятью не менее 1Гб;
2. Браузер:

- Internet Explorer 11+
- Mozilla Firefox 50+
- Google Chrome 50+

Функциональные возможности ПО

- Интеграции с витринами интернет-магазинов:

Подключение к различным платформам электронной коммерции. Синхронизация данных о товарах, заказах и клиентах между витриной и сервисом.

- Осуществление "умного поиска" на сайте:

Использование алгоритмов машинного обучения для понимания поисковых запросов пользователей. Предоставление релевантных результатов поиска, основанных на истории просмотров, популярности товаров и других факторах. Автоматическое исправление орфографических ошибок и предоставление вариантов поиска.

- Управление поисковой выдачей:

Настройка порядка отображения товаров в результатах поиска. Возможность выделения определенных товаров или категорий. Создание пользовательских фильтров и сортировок.

- Формирование пустой выдачи:

Отображение пустой выдачи, когда нет результатов, соответствующих поисковому запросу. Предоставление альтернативных вариантов поиска или рекомендаций по товарам.

- Автоматическое ранжирование:

Автоматическое ранжирование товаров на основе различных факторов, таких как популярность, релевантность и конверсия. Постоянная оптимизация алгоритма ранжирования для улучшения результатов поиска.

Хранение данных

Необходимо предусмотреть получение данных по API-интеграция с сервисом rim.

Для запроса необходимо использовать приватный ключ клиента.

| Описание | Частота запросов |
|-------------------------|----------------------|
| Запрос списка категорий | При каждом изменении |
| Запрос списка товаров | При каждом изменении |

Категории

POST /api/v1/indexes/categories

Заголовки запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|---|----------------|
| id | string | Идентификатор в системе /токен доступа (приватный ключ) | Да |

Тело запроса в формате json.

```
{
  "actions": [
    {
      "action": "replace",
      "id": "101",
      "body": {
        "name": "Мясные изделия", # Обязательное
        "url": "https://someshop.ru/categories/myaso", #Необязательное
        "parent_id": [25] # Ноль или более идентификаторов
        родительских категорий, включая родителей родителей и т.д.
      }
    },
    {
      "action": "delete",
      "id": "528"
    }
  ]
}
```

Успешный ответ (HTTP 200)

Какие-то категории могли не проиндексироваться, но глобальных ошибок нет, запрос был обработан.

Необходимо логировать следующие поля:

- "client_id": 1,
- "id": "101",
- "success": true, # true или false

- "status": "created"
расшифровка результата (created|updated|deleted|not_found и т.д.)

Ошибка (HTTP 400, HTTP 500)

Произошла ошибка при выполнении операции. Например, Elasticsearch недоступен или не смог обработать запрос.

Неверный запрос. Например, не заполнены обязательные данные или строки в числовых полях.

```
{
  "errors": [
    {
      "code": "ValidationError",
      "message": "Поле actions.1.body.name не заполнено"
    },
    {
      "code": "UnknownError",
      "message": "Server Error"
    }
  ]
}
```

Товары

POST /api/v1/indexes/products

Заголовки запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|---|----------------|
| id | string | Идентификатор в системе /токен доступа (приватный ключ) | Да |

Тело запроса в формате json.

```
{
```

```

"actions": [
  {
    "action": "replace",
    "id": "101",
    "body": {
      "name": "Мясные изделия", # Обязательное
      "url": "https://someshop.ru/categories/myaso", #Необязательное
      "category_id": [25], # Обязательное.
      Одна или более идентификаторов категорий, в которые входит товар
      "brand": "Adidas", #Необязательное
      "vendor_code": "123456", # Обязательное.
      Артикул.
      "barcode": ["1234567890123"], #Необязательное
      "description": "Описание товара", # Необязательное.
      "picture": "https://someshop.ru/images/1.png", # Необязательное
      "country": "Китай", #Необязательное
      "group_id": ["25"], #Необязательное
      "locations": [{
        "location_id": "25", # Обязательное.
        "price": 33, # Необязательное. (в копейках)
      }],
      "properties": [
        {"name": "Длина", "value": ["25"]},
        {"name": "Цвет", "value":["Синий"]}
      ]
    }
  },
  {
    "action": "delete",
    "id": "528"
  }
]

```

```
    }  
  ]}
```

Успешный ответ (HTTP 200)

Какие-то категории могли не проиндексироваться, но глобальных ошибок нет, запрос был обработан.

Необходимо логировать следующие поля:

- "client_id": 1,
- "id": "101",
- "success": true, # true или false
- "status": "created" # расшифровка результата (created|updated|deleted|not_found и т.д.)

Ошибка (HTTP 400, HTTP 500)

Произошла ошибка при выполнении операции. Например, Elasticsearch недоступен или не смог обработать запрос.

Неверный запрос. Например, не заполнены обязательные данные или строки в числовых полях.

```
{  
  "errors": [  
    {  
      "code": "ValidationError",  
      "message": "Поле actions.1.body.name не заполнено"  
    },  
    {  
      "code": "UnknownError",  
      "message": "Server Error"  
    }  
  ]  
}
```

API поиска

Функциональные требования

Поисковый запрос

Необходимо реализовать:

- api-контракт, позволяющий делать get-поисковый запросы и получать результаты в json-формате.
- функцию поиска товаров и категорий с учетом фильтрации, сортировки и ограничения по количеству позиций. Дополнительно применяется:
 - хранение поискового запроса,
 - вывод автоподсказок,
 - вывод количества найденных результатов.

Последовательность действий:

1. Получить поисковых запрос POST /api/v1/catalog/search.
2. Аутентифицировать клиента по публичному (id).
3. Отфильтровать список товаров по location_id.
4. Отфильтровать список товаров, если заданы параметре “category” и “filters”.
5. Осуществлять поиск по товарам необходимо исключительно по активным атрибутам/параметрам товара согласно настройке параметров поиска клиента.
6. Если получен идентификатор, загруженного ранее фото, состоящий из 15 символов, осуществить поиск по полученному текстовому запросу в результате загрузки фото.
7. Если идентификатор не получен, осуществить поиск по текстовому запросу.
 - a. Найти среди товаров подходящие под запрос “query”, используя следующие поисковые функции:
 - i. Раскладка клавиатуры. Автоматическое обнаружение неправильной раскладки.
 - ii. Поиск по частичному вхождению
 - iii. Морфология. Поиск по словам в поисковом запросе в других морфологических формах. (Род, падеж, число, склонение, часть речи)
 - iv. Опечатки. Автоматическое обнаружение следующих ошибок в поисковом запросе: опечатки в слове; лишние, удвоенные буквы; пропущенные пробелы, буквы; буквы переставлены местами.
 - v. Транслит. Автоматическое обнаружение слов одного языка, написанных другим языком (например, kartofel)
 - vi. Синонимы. (Библиотека синонимов, синонимы заведенные в административной панели)
 - b. Найти среди категорий подходящие под запрос “query”, используя следующие поисковые функции:
 - i. Раскладка клавиатуры. Автоматическое обнаружение неправильной раскладки.
 - ii. Поиск по частичному вхождению

- iii. Морфология. Поиск по словам в поисковом запросе в других морфологических формах. (Род, падеж, число, склонение, часть речи)
 - iv. Опечатки. Автоматическое обнаружение следующих ошибок в поисковом запросе: опечатки в слове; лишние, удвоенные буквы; пропущенные пробелы, буквы; буквы переставлены местами.
 - v. Транслит. Автоматическое обнаружение слов одного языка, написанных другим языком (например, kartofel)
 - vi. Синонимы. Поиск поискового запроса в библиотеке синонимов (для обогащения библиотеки одинаразово парсится файл при помощи скрипта консоли , синонимы сохраняются в таблицу **base_synonyms**) и среди синонимов заведенных в административной панели (хранятся в отдельной таблице **synonyms**)
 - c. Сформировать список автоподсказок, а именно продолжения запроса по данным, которые хранятся для данного магазина.
8. Отсортировать товары в соответствии с установленным параметром и количеством позиций.
- a. relevance (Сортировка по наиболее точному совпадению в названии. Для сортировки по релевантности необходимо учитывать настройку приоритизации параметров поиска.)
 - b. name (Сортировка по алфавиту)
 - c. price (Сортировка по стоимости)
 - d. popular (Для сортировки по популярности необходимо учитывать настройку приоритизации параметров поиска, сортировка по популярности осуществляется среди найденных группы (одна группа- один параметр поиска). Сортировка по популярности - товары с наибольшим средним значением суммы кликов и добавления в корзину, наиболее популярны)
Таблица **popular_auto_products (общие)**
9. Отсортировать категории по популярности.
10. Для всех видов сортировки кроме price и name необходимо учесть настройку монетизации товаров: если среди найденных товаров есть монитизированные их необходимо расположить согласно рангу.
11. Сохранить статистику о запросах.
12. Сохранить статистику об использовании фильтров.
13. Сохранить историю запросов.
14. Передать ответ на поисковый запрос

POST /api/v1/catalog/search

Заголовок запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|--|----------------|
| id | string | Идентификатор в системе /токен доступа | Да |

| | | | |
|-------------|--------|--|-----|
| customer_id | string | Cookie для неавторизованного или id авторизованного пользователя | Нет |
|-------------|--------|--|-----|

Тело запроса

| Параметр | Массив | Тип | Описание | Обязательность |
|-----------------|--------|---------------|---|----------------|
| include | - | string[] | Управление ответом: products, correction, categories, product_hints, filters | Нет |
| sort | - | string | sort=relevance name price popular (по умолчанию relevance) Для сортировки по убыванию "-relevance" | Нет |
| is_fast_results | - | boolean | Необходимо передавать флаг, если поиск для быстрой выдачи, в таком случае поисковый запрос не сохраняется | Нет |
| filter | - | object | Объект с фильтрами | Да |
| location_id | filter | string | Id магазина/склада/местности | Да |
| query | filter | string | поисковый запрос | Да |
| category_ids | filter | string[] | Идентификатор категории(внешний) | Нет |
| brands | filter | string[] | Название бренда | Нет |
| countries | filter | string[] | Название страны-производителя | Нет |
| properties | filter | string[] | "Название фильтра":["Значение"] -фильтрация | Нет |
| pagination | - | object | Объект с пагинацией | Да |

| | | | | |
|------------------|------------|-----|---|-----|
| limit_products | pagination | int | количество позиций (max=100, по умолчанию 1000) | Нет |
| offset_products | pagination | int | Смещение товаров | Нет |
| limit_categories | pagination | int | количество позиций (max=100, по умолчанию 50) | Нет |

Responses

200 - OK

| Параметр | Массив | Тип | Описание | Обязательность |
|------------------|---------------|----------|---|----------------|
| data | - | object | Объект | Да |
| total_products | data | int | Общее количество найденных результатов | Нет |
| products | data | string[] | Идентификаторы товаров | Нет |
| total_categories | data | int | Общее количество найденных результатов | Нет |
| categories | data | string[] | Идентификаторы категорий (сортируются, исходя из данных <u>о популярности</u>) | Нет |
| product_hints | data | array[] | Автоподсказки (сортируются, исходя из данных <u>о популярности</u>) | Нет |
| word | product_hints | string | Продолжение для предиктивного ввода | Да |
| hint | product_hints | string | Полная подсказка | Да |
| correction | data | string | Автоисправление | Нет |

| | | | | |
|---------|---------|---------|---|-----|
| filters | data | array[] | Массив с фильтрами | Нет |
| name | filters | string | Название фильтра: Категория Бренд Страна [Атрибут] (нерегистрозависимые, уникальные) | Нет |
| code | filters | string | Код фильтра category brand country [Код атрибута] (нерегистрозависимые, уникальные) | |
| values | filters | object | Значение фильтра | Нет |
| id | values | string | Идентификаторы значения. (Идентификатор для категорий, для остальных фильтров дублируется name) | Да |
| name | values | string | Название значения (нерегистрозависимые, уникальные) | Да |

Авторизация клиентов

При получении запроса происходит авторизация пользователя в сервисе.

1. Необходимо объединить истории неавторизованного (**guest_customer_id**) и авторизованного (**authorized_customer_id**) объединяются в одну. Запись с историей неавторизованного удаляется. В результате объединения необходимо заменить **customer_id** в историях запроса у неавторизованного клиента, на **customer_id** авторизованного клиента, а также сравнить поисковые запросы: при найденных идентичных поисковых запросов, старая запись удаляется.
2. Осуществить поиск на наличии сессии **is_active=true** с данным **authorized_customer_id**:

Если сессия НЕ найдена, необходимо заменить **guest_customer_id** на **authorized_customer_id** пользователя в таблице customer_sessions для найденной сессии клиента.

Если сессия найдена, необходимо

- удалить запись `guest_customer_id` в таблицу `customer_sessions`;
- заменить для записей с удаленной сессией `session_id` на актуальную в таблицах `session_queries`, `session_products`, `session_categories`;
- Просуммировать поля в таблице `session_functions`.

POST /api/v1/customers/authorize

//авторизация клиента: объединение истории пользователей и обновление сессии

Заголовок запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|--|----------------|
| id | string | Идентификатор в системе /токен доступа | Да |

Тело запроса

| Параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|------------------------|--------|--------------------------------|----------------|
| guest_customer_id | string | Cookie/ device id пользователя | Да |
| authorized_customer_id | string | Id пользователя | Да |

Responses

200 - ОК

История запросов

Необходимо реализовать возможность управления историей запросов, а именно просмотра и очистки.

Последовательность действий:

1. Получить запрос на поиск [POST /api/v1/analytics/history-queries:search](#).
2. Передать ответ на запрос истории поиска для данного пользователя.
3. Получить запрос на удаление [DELETE /api/v1/analytics/history-queries](#)
4. Удалить всю историю поиска для данного пользователя.
5. Получить запрос [DELETE /api/v1/analytics/history-queries:one](#).

6. Удалить запрос из истории поиска для данного пользователя.

При каждом новом поисковом запросе осуществляется проверка на уникальных, при найденных идентичных запросах новый запрос не сохраняется, но обновляется дата у старого запроса (updated_at).

История хранится 180 дней (кол-во дней является конфигурируемым в бэкэнде).

POST /api/v1/analytics/history-queries:search

//получение истории запросов (по новизне)

Заголовок запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|--|----------------|
| id | string | Идентификатор в системе /токен доступа | Да |

Тело запроса

| Параметр | Массив | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------|------------|--------|---|----------------|
| filter | - | object | Объект с фильтрами | Да |
| customer_id | filters | string | Id пользователя или cookie/device id | Да |
| pagination | - | object | Объект с пагинацией | Да |
| limit | pagination | int | количество позиций (max=50, по умолчанию 5) | Нет |

Responses

200 - ОК

| Параметр | Массив | Тип | Описание | Обязательность |
|----------|--------|-----|----------|----------------|
|----------|--------|-----|----------|----------------|

| | | | | |
|-------|------|----------|---------|----|
| data | - | object | Объект | Да |
| query | data | string[] | Запросы | Да |

DELETE /api/v1/analytics/history-queries

//удаление истории запросов

Заголовок запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|--|----------------|
| id | string | Идентификатор в системе /токен доступа | Да |

Тело запроса

| Параметр | Массив | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------|--------|--------|--------------------------------------|----------------|
| customer_id | - | string | Id пользователя или cookie/device id | Да |

Responses

200 - ОК

DELETE /api/v1/analytics/history-queries:one

//удаление определенного запроса

Заголовок запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|--|----------------|
| id | string | Идентификатор в системе /токен доступа | Да |

Тело запроса

| Параметр | Массив | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------|--------|--------|--------------------------------------|----------------|
| customer_id | - | string | Id пользователя или cookie/device id | Да |
| query | - | string | Поисковый запрос | Да |

Responses

200 - ОК

Популярные и рекомендуемые запросы

Необходимо реализовать возможность передачи списка популярных и рекомендуемых запросов запросов.

Последовательность действий.

1. Получить запрос POST /api/v1/analytics/top-queries:search.
2. Передать ответ на запрос список популярных запросов, настроенных в админке и рассчитанных в системе (popular_successful_queries) и рекомендуемых запросов, настроенных в админке (popular_manual_queries, recommended_manual_queries).
3. Передать ответ на запрос список новых популярных запросов (new_popular_successful_queries).

POST /api/v1/analytics/top-queries:search

//получение популярных запросов

Получение данных по популярным и рекомендуемым запросам, рассчитанных в системе и настроенным в административной панели.

Заголовок запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|--|----------------|
| id | string | Идентификатор в системе /токен доступа | Да |

Тело запроса

| Параметр | Массив | Тип | Описание | Обязательность |
|----------------------------|------------|----------|---|----------------|
| include | - | string[] | Управление ответом: popular-manual, popular-automatic, recommended-manual, new-popular-automatic | Нет |
| pagination | - | object | количество позиций | Нет |
| popular_manual_queries | pagination | int | количество позиций (max=50, по умолчанию 5) | Нет |
| popular_successful_queries | pagination | int | количество позиций (max=50, по умолчанию 5) popular_successful_queries | Нет |
| recommended_manual_queries | pagination | int | количество позиций (max=50, по умолчанию 5) | Нет |

Responses

200 - OK

| Параметр | Массив | Тип | Описание | Обязательность |
|----------------------------|--------|----------|---|----------------|
| data | - | object | Объект | Да |
| popular_manual_queries | data | string[] | Настроенные вручную популярные запросы | Нет |
| popular_successful_queries | data | string[] | Автоматически собранные системой популярные запросы | Нет |

| | | | | |
|----------------------------|------|----------|---|-----|
| | | | | |
| recommended_manual_queries | data | string[] | Настроенные вручную рекомендуемые запросы | Нет |

Похожие товары

Необходимо реализовать возможность передачи списка похожих товаров.

Последовательность действий.

1. Получить запрос [POST/similar-products:search](#).
2. Передать ответ на запрос список похожих товаров, согласно запрошенному параметру.

POST/api/v1/analytics/similar-products:search

//получение похожих товаров

Заголовок запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|--|----------------|
| id | string | Идентификатор в системе /токен доступа | Да |

Тело запроса

| Параметр | Массив | Тип | Описание | Обязательность |
|-----------|--------|--------|---|----------------|
| filter | - | object | Объект с фильтрами | Да |
| parameter | filter | int | 1 2 3 4 1- category (по совпадению категории у товаров) 2- brand (по совпадению бренда у товарах) | Да |

| | | | | |
|-------------|------------|--------|--|-----|
| | | | 3- group_id (настроенные в админке сервиса) 4-custom_group_id (полученные из pim) | |
| product_id | filter | string | Идентификатор товара | Да |
| location_id | filter | string | Идентификатор магазина | Да |
| pagination | - | object | количество позиций (max=50, по умолчанию 5) | Нет |
| limit | pagination | int | количество позиций (max=50, по умолчанию 5) | Нет |

Responses

200 - ОК

| Параметр | Массив | Тип | Описание | Обязательность |
|----------|--------|----------|-------------------|----------------|
| data | - | object | Объект | Да |
| products | data | string[] | Массив с товарами | Нет |

Популярные товары

Необходимо реализовать возможность передачи списка популярных товаров.

Последовательность действий.

1. Получить запрос `POST /api/v1/analytics/popular-products:search`.
2. Передать ответ со списком популярных товаров, рассчитанных в системе popular_auto_products (popular-automatic) и настроенных в административной панели (manual).
3. Передать ответ со списком новых популярных товаров, рассчитанных в системе new_popular_auto_products (new-popular-automatic).
4. Передать ответ со списком рекомендуемых товаров, рассчитанных в системе recomended_auto_products (recomended-automatic).

Автоматическое формирование

Необходимо реализовывать расчет из топ популярных товаров на основании метода - расчета конверсии, передаваемого данные в трекер.

POST /api/v1/analytics/popular-products:search

//получение популярных товаров

Получение данных по популярным товарам, рассчитанным в системе и настроенным в административной панели.

Заголовок запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|--|----------------|
| id | string | Идентификатор в системе /токен доступа | Да |

Тело запроса

| Параметр | Массив | Тип | Описание | Обязательность |
|-----------------|------------|----------|--|----------------|
| include | - | string[] | Управление ответом: manual, popular-automatic, new-popular-automatic, recomended-automatic | Да |
| query | - | string | Обязательно только для типа recomended-automatic | Нет |
| pagination | - | object | - | Нет |
| limit_manual | pagination | int | количество позиций (max=50, по умолчанию 5) | Нет |
| limit_automatic | pagination | int | количество позиций (max=50, по умолчанию 5) | Нет |

Responses

200 - ОК

| Параметр | Массив | Тип | Описание | Обязательность |
|----------|--------|-----|----------|----------------|
| | В | | | |

| | | | | |
|----------------------------|------|----------|---|-----|
| data | - | object | Объект | Да |
| popular_manual_products | data | string[] | Настроенные вручную популярные товары | Нет |
| popular_automatic_products | data | string[] | Автоматически собранные системой популярные товары (<u>popular_auto_products</u>) | Нет |

Загрузка фото

Необходимо реализовать возможность передачи изображений, для поиска .

Последовательность действий.

1. Получить запрос POST /api/v1/catalog/image:uploads.
2. Сохранить изображение на 1 час.
3. Передать ответ с уникальным 15 символьным идентификатором изображения для поиска по картинке .
4. Сохранить для идентификатора фото «поисковый запрос» в результате анализа:
 - a. Выполнить предварительную обработку изображения под общий формат (jpeg, 300/400).
 - b. Проверить наличие штрихкода на изображении (использование библиотеки OpenCV), если штрихкод найден сохранить его как «Поисковый запрос».
 - c. Определить набор признаков (цвет, текстура, геометрия) изображения.
 - d. Сравнить с набором признаков изображений в базе данных (предварительно необходимо у сформировать индекс из изображений всех товаров с признаками (цвет, текстура, геометрия)).
 - e. Сравнить с набором признаков изображений в базе данных товаров (атрибуты и основные параметры).
5. Найти среди товаров, наиболее подходящие под запрашиваемые признаки.

POST /api/v1/catalog/image:upload. //загрузка изображений для поиска

Заголовок запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|--|----------------|
| id | string | Идентификатор в системе /токен доступа | Да |

Тело запроса

| Параметр | Массив | Тип | Описание | Обязательность |
|----------|--------|------|-------------------------|----------------|
| file | - | file | Загружаемое изображение | Да |

Responses

200 - ОК

| Параметр | Массив | Тип | Описание | Обязательность |
|----------|--------|--------|--|----------------|
| data | - | object | Объект | Да |
| file_id | data | string | Идентификатор загруженного изображения | Да |

Требования к данным

Поисковые запросы, успешность ответа и исправления

Таблица **log_queries**

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|------------------|---------|------|---------------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| autocorrection | boolean | да | Автоисправление опечаток |
| autotranslation | boolean | да | Автоисправление раскладки |
| product_success | boolean | да | Найдены ли товары |
| category_success | boolean | да | Найдены ли категории |

| | | | |
|------------|-----------|----|--|
| init_query | string | да | Поисковый запрос без исправления |
| query | string | да | Поисковый запрос с исправление (если исправления не было = init_query) |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

История запросов пользователей

Таблица **history_queries**

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------|-----------|------|----------------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| customer_id | string | да | Идентификатор пользователя |
| query | string | да | Поисковый запрос |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Базовые синонимы

Таблица **base_synonyms**

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|------------|-----------|------|------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| synonyms | json | да | Группа синонимов |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Использование фильтров

Таблица **popular_filters**

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------|-----------|------|--|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина из параметра properties |
| filter | string | да | Название фильтра из параметра properties |
| amount | int | да | Сколько раз был выбран |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Изображения

Таблица **pictures**

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|------------|-----------|------|---|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| file_id | string | да | Идентификатор изображение |
| query | string | да | Поисковый запрос для изображения или штрихкод |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Трекер аналитики

Функциональные требования

Необходимо реализовать функцию машинной обучаемости, которая на основе конверсии на сайте, будет отслеживать популярность и релевантность товаров, а также для корректной сортировки в дальнейшем.

Пример трекера отслеживания конверсий:

<head> и </head> (или через GTM) на всех страницах сайта:

```
<script>
(function(d) {
var s = d.createElement('script');
s.defer = true;
s.src = 'ссылка трекера';
if (d.head) d.head.appendChild(s);
})(document);
</script>
```

Эндпоинты трекера, проверяют есть ли активная сессия (`is_active=true`) для клиента (`customer_id`), если нет то генерируют новую в customer_sessions. Требования к сессии:

1. Уникальный идентификатор, на основе которого объединяются данные по конверсиям на сайте с поисковым запросом для хранения статистики по кликам, заказам в рамках одной сессии.
2. Срок действия сессии 3 часа.

При получении запросов из трекера в течении 3 часов срок действия сессии продлевается на еще на 3 часа. Проверка наличия запросов осуществляется по таблицам : `session_queries`, `session_functions`, `session_products` и `session_categories`. Для сессии обновляется поле `updated_at` в customer_sessions.

3. При отсутствии запросов , сессия должна деактивироваться (`is_active=false`).

Если клиент авторизовался, необходимо передать запрос для замены куки на ID пользователя в POST /api/v1/analytics/customer:auth для объединения сессии.

Трекер должен выполнять следующие действия:

Поисковый запрос клиента

POST /api/v1/analytics/query:use

Заголовок запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|--|----------------|
| id | string | Идентификатор в системе /токен доступа | Да |

Тело запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|--------------------------------------|----------------|
| location_id | string | Идентификатор магазина | Да |
| customer_id | string | Id пользователя или cookie/device id | Да |
| query | string | Поисковый запрос | Да |

Responses

200 - ОК

Использование функций поиска

Клики по историям, подсказкам, популярным и рекомендуемым запросам.

POST /api/v1/analytics/functional:use

Заголовок запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|--|----------------|
| id | string | Идентификатор в системе /токен доступа | Да |

Тело запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|-----|----------|----------------|
|-------------------|-----|----------|----------------|

| | | | |
|-------------|--------|---|----|
| location_id | string | Идентификатор магазина | Да |
| customer_id | string | Id пользователя или cookie/device id | Да |
| function | string | history hint popular_auto_queries popular_manual_queries recommended_queries filter | Да |

Responses
200 - OK

Использование автоподсказок при поиске

POST /api/v1/analytics/hints:use

Заголовок запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|--|----------------|
| id | string | Идентификатор в системе /токен доступа | Да |

Тело запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|------------------|----------------|
| query | string | Поисковый запрос | Да |
| hint | string | Подсказка | Да |

Responses

200 - OK

Конверсии с товарами

POST /api/v1/analytics/products:use

Заголовок запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|--|----------------|
| id | string | Идентификатор в системе /токен доступа | Да |

Тело запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|---|----------------|
| location_id | string | Идентификатор магазина | Да |
| customer_id | string | Id пользователя или cookie/device id | Да |
| product_id | string | Идентификатор товара | Да |
| source | string | search popular_auto_products popular_manual_products similar_products | Нет |
| conversion | string | click basket order | Да |
| position | int | Позиция в листинге | Нет |
| query | string | Поисковый запрос | Нет |

Responses

200 - ОК

Конверсии с категориями

POST /api/v1/analytics/categories:use

Заголовок запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|--|----------------|
| id | string | Идентификатор в системе /токен доступа | Да |

Тело запроса

| Название параметр | Тип | Описание | Обязательность |
|-------------------|--------|--------------------------------------|----------------|
| location_id | string | Идентификатор магазина | Да |
| category_id | string | Идентификатор категории | Да |
| customer_id | string | Id пользователя или cookie/device id | Да |
| source | string | search null | Да |
| conversion | int | click | Да |
| query | string | Поисковый запрос | Нет |

Responses
200 - OK

Требования к данным

Сессии клиентов

Таблица customer_sessions

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------|-----------|------|---|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| customer_id | string | да | Идентификатор пользователя или куки неавторизованного |
| is_active | boolean | да | Активность сессии |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Поисковые запросы в разрезе сессии

Таблица session_queries

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------|-----------|------|------------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| session_id | string | да | Идентификатор сессии |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| query | string | да | Поисковый запрос |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Использование функций поиска в разрезе сессии

Таблица **session_functions** - количество использования функций

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|------------------------|-----------|------|---|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| session_id | string | да | Идентификатор сессии |
| filter | int | да | Количество использования фильтров |
| hint | int | да | Количество использования автоподсказок |
| history | int | да | Количество использования истории |
| popular_auto_queries | int | да | Количество использования популярных автоматических запросов |
| popular_manual_queries | int | да | Количество использования популярных мануальных запросов |
| recommended_queries | int | да | Количество использования популярных рекомендуемых запросов |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Использование авто подсказок

Таблица **popular_hints**

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|------------|-----------|------|--------------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| query | string | да | Поисковый запрос |
| hint | string | да | Подсказка |
| amount | int | да | Сколько раз была выбрана |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Конверсии с товарами в разрезе сессии

Таблица **session_products** - логи для расчета конверсии на сайте

Для конверсий вида=basket|order, у которых есть запись виде = click в одной сессии с таким же product_id и source равен одному из значений:

search|popular_auto_products|popular_manual_products|similar_products,

source должен заполнять аналогично этому значению, при наличии query он также наследуется.

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------|--------|------|--|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| session_id | string | да | Идентификатор сессии |
| product_id | string | да | Идентификатор товара |
| query | string | нет | Поисковый запрос |
| source | string | нет | search popular_auto_products popular_manual_products similar_products null |

| | | | |
|------------|-----------|--------------------|--------------------|
| conversion | string | да | click basket order |
| position | int | Позиция в листинге | Нет |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Конверсии с категориями в разрезе сессии

Таблица **session_categories** - логи для расчета конверсии на сайте

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------|-----------|------|-------------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| session_id | string | да | Идентификатор сессии |
| category_id | string | да | Идентификатор категории |
| query | string | нет | Поисковый запрос |
| source | string | да | search null |
| conversion | string | да | click |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Административная панель (супер-администратор)

Функциональные требования

Раздел «Клиенты»

Управление клиентами

1. Супер-администратор переходит к созданию клиента.
2. Супер-администратор сохраняет клиента.
 - а. Супер-администратор может покинуть форму создания без сохранения, подтвердив действие в pop-up.
3. Супер-администратор может просматривать табличный список клиентов.
4. Супер-администратор может редактировать клиента.

По установленному публичному ключу, клиент может запрашивать данные из Search API.

По установленному приватному ключу, клиент может обновлять данные в Search API.

Если флаг активности не установлен:

- Запрос данных в эндпоинты сервиса поиска клиенту недоступен.
- Вход в административную панель клиента недоступен по истечению 10 дней с даты деактивации.
- Полученные данные по товарам/категория клиента стираются по истечению 90 дней с даты деактивации.
- Собранные по статистике данные и созданные в административной панели записи стираются по истечению 365 дней с даты деактивации.

Форма создания/редактирования клиента (вкладка «Основные данные»)

Все поля обязательные

| Поле | Описание |
|-------------------|--|
| Название компании | Поле для ввода |
| Сайт | Поле для ввода |
| Контактные данные | Поле для ввода |
| Публичный ключ | Заполняется автоматически при создании, не редактируется |
| Приватный ключ | Заполняется автоматически при создании, не редактируется |
| Активность | Чек-бокс |

Табличный список

| Столбец | Фильтр | Сортировка |
|---------------------|----------------|------------|
| Название компании | Поле для ввода | Да |
| Сайт | Поле для ввода | Да |
| Контактные данные | Поле для ввода | Нет |
| Дата создания | Календарь | Да |
| Дата редактирования | Календарь | Да |

Управление пользователями административной панели

1. Супер-администратор переходит к редактированию клиента во вкладку “Пользователи”.
2. Супер-администратор переходит к созданию пользователя
3. Супер-администратор сохраняет пользователю.
 - а. Супер-администратор может покинуть форму создания без сохранения, подтвердив действие в pop-up.
4. Супер-администратор может просматривать табличный список пользователей.
5. Супер-администратор может редактировать пользователя.

По установленному логину и паролю доступна авторизация в административной панели облачного сервиса.

Если флаг активности не установлен доступ запрещен.

Форма создания/редактирования пользователей клиента (вкладка “Основные данные”)

Все поля обязательные

| Поле | Описание | Валидация |
|---------|----------------|---|
| Фамилия | Поле для ввода | - |
| Имя | Поле для ввода | - |
| Логин | Поле для ввода | <ul style="list-style-type: none"> • Допустимые символы: <ul style="list-style-type: none"> • a-z • 0-9 • ' . _ + - @ • Регистронезависимый формат (без различия) |

| | | |
|------------------|----------------|---|
| | | регистра) <ul style="list-style-type: none"> • Длина от 5 до 256 символов |
| Пароль | Поле для ввода | <ul style="list-style-type: none"> • Допустимые символы: <ul style="list-style-type: none"> • A-Z • a-z • 0-9 • '._+--@ |
| Повторите пароль | Поле для ввода | <ul style="list-style-type: none"> • Допустимые символы: <ul style="list-style-type: none"> • A-Z • a-z • 0-9 • '._+--@ |
| Активность | Чек-бокс | Активность пользователя |

Табличный список

| Столбец | Фильтр | Сортировка |
|---------------------|----------------|------------|
| Фамилия | Поле для ввода | Да |
| Имя | Поле для ввода | Да |
| Активность | Чек-бокс | Да |
| Дата создания | Календарь | Да |
| Дата редактирования | Календарь | Да |

Требования к данным

Клиенты

Таблица **clients**

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|------|--------|------|-------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| name | int | да | Название компании |
| site | string | да | Сайт |

| | | | |
|-------------|-----------|----|-------------------|
| description | string | да | Контактные данные |
| public_key | string | да | Публичный ключ |
| private_key | string | да | Приватный ключ |
| is_active | boolean | да | Активность |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Пользователи клиентов

Таблица **users**

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|------------|-----------|------|-----------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | нет | Идентификатор клиента |
| name | int | да | Имя |
| last_name | int | да | Фамилия |
| login | string | да | Логин |
| password | string | да | Пароль |
| is_active | boolean | да | Активность |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Административная панель клиента

Функциональные требования

Раздел «Главная»

1. Администратор может посмотреть блок-приветствие с ссылками на ключевые разделы:

« Добро пожаловать!

Получи ключи доступа для интеграции в личном кабинете. (раздел Личный кабинет)

Настрой товарные рекомендации (раздел Товары) и рекомендуемые запросы (раздел Запросы) для клиентов .

Отслеживай статистику и эффективность поиска в реальном времени. (раздел Аналитика)

Твой умный поиск.»

2. Администратор может посмотреть упрощенную версию графика с конверсией поиска (7 дней) и перейти на страницу с полной (раздел Аналитика, подраздел Ключевые показатели).
3. Администратор может посмотреть количество выручки (в рублях) за все время с поисковым сервисом и без, а также отфильтровать по локации или посмотреть общий результат. (conversion amount)
4. Администратор может посмотреть общее количество запросов из своей системы в поисковый сервис , а также отфильтровать по локации или посмотреть общий результат. (conversion amount)

Раздел «Личный кабинет»

1. Администратор может перейти в личный кабинет в шапке административной панели.
2. Администратор может просмотреть информацию о пользователе: фамилия, имя, логин.
3. Администратор может просмотреть информацию о клиенте, к которому привязан пользователь (он сам): название компании, сайт, публичный ключ, приватный ключ.

Раздел «Управление поиском»

Подраздел «Настройка параметров»

1. Администратор переходит в табличный список параметров поиска, который включает названия параметров поиска.

2. Администратор может управлять в табличном списке приоритетом параметра при индексации (не уникальный, по умолчанию у всех равен 100).
3. Администратор может управлять активностью параметра поиска при помощи переключателя (по умолчанию активны только название и описание товара).
4. Администратор может осуществлять поиск (по частичному совпадению) по параметра поиска при помощи поля для ввода.

Параметры поиска

| Название параметра | Поле в индексе |
|-------------------------------|-----------------|
| Название товара | name |
| Категория товара | name (category) |
| Бренд | brand |
| Артикул | vendor_code |
| Штрихкод | barcode |
| Описание | description |
| Страна | country |
| “Название атрибута 1” | properties |
| “Название атрибута 2” И тд | properties |

Подраздел «Монетизация»

1. Администратор переходит к созданию монитзированного товара.
2. Администратор сохраняет товар.
 - а. Администратор может покинуть форму создания без сохранения, подтвердив действие в pop-up.
3. Администратор может просматривать табличный список товаров.
4. Администратор может массово удалять товары из табличного списка, подтвердив действие в pop-up

Форма создания

Все поля обязательные

| Поле | Описание |
|--------------------|--|
| Артикул (Название) | Поле для ввода + выпадающий список Можно добавить только один товар |

| | |
|---------|----------------|
| Позиция | Поле для ввода |
|---------|----------------|

Табличный список

| Столбец | Описание | Фильтр | Сортировка |
|---------------------|---|--|------------|
| Изображение | Изображение товара | - | Нет |
| Артикул | Артикул товара | Поле для ввода + выпадающий список +мультиселект | Нет |
| Название | Название товара | Поле для ввода + выпадающий список +мультиселект | Нет |
| Позиция | Позиция, по которому определяется позиция товара в выдаче | Поле для ввода От - До | Да |
| Дата создания | Дата создания популярного товара | Календарь - период | Да |
| Дата редактирования | Дата редактирования популярного товара | Календарь - период | Да |

Раздел «Запросы»

Подраздел «Рекомендуемые»

1. Администратор переходит к созданию запроса.
2. Администратор сохраняет запрос.
 - а. Администратор может покинуть форму создания без сохранения, подтвердив действие в pop-up.
3. Администратор может просматривать табличный список запросов.
4. Администратор может редактировать ранг запросов в табличном списке.
5. Администратор может массово удалять запросы из табличного списка, подтвердив действие в pop-up.

Форма создания

Все поля обязательные

| | |
|--------|------------------------|
| Поле | Описание |
| Ранг | Поле для ввода (число) |
| Запрос | Поле для ввода |

Табличный список

| Столбец | Описание | Фильтр | Сортировка |
|---------------------|--|--------------------|------------|
| Ранг | Ранг, по которому определяется позиция в запроса | Поле для ввода | Да |
| Запрос | Поисковый запрос | Поле для ввода | Да |
| Дата создания | Дата создания запроса | Календарь - период | Да |
| Дата редактирования | Дата создания редактирования | Календарь - период | Да |

Подраздел «Популярные»

1. Администратор переходит к созданию запроса.
2. Администратор сохраняет запрос.
 - а. Администратор может покинуть форму создания без сохранения, подтвердив действие в pop-up.
3. Администратор может просматривать табличный список запросов.
4. Администратор может редактировать ранг запросов в табличном списке.
5. Администратор может совершаться массово удалять товары из табличного списка, подтвердив действие в pop-up.

Форма создания

Все поля обязательные

| | |
|--------|------------------------|
| Поле | Описание |
| Ранг | Поле для ввода (число) |
| Запрос | Поле для ввода |

Табличный список

| Столбец | Описание | Фильтр | Сортировка |
|---------------------|--|--------------------|------------|
| Ранг | Ранг, по которому определяется позиция в запроса | Поле для ввода | Да |
| Запрос | Поисковый запрос | Поле для ввода | Да |
| Дата создания | Дата создания запроса | Календарь - период | Да |
| Дата редактирования | Дата редактирования запроса | Календарь - период | Да |

Раздел «Товары»

Подраздел «Популярные»

1. Администратор переходит к добавлению товара.
2. Администратор сохраняет товар.
 - а. Администратор может покинуть форму добавления без сохранения, подтвердив действие в pop-up.
3. Администратор может просматривать табличный список товаров.
4. Администратор может редактировать ранг товаров в табличном списке.
5. Администратор может совершаться массово удалять товары из табличного списка, подтвердив действие в pop-up.

Форма создания

Все поля обязательные

| Поле | Описание |
|--------------------|--|
| Артикул (Название) | Поле для ввода + выпадающий список Можно добавить только один товар |
| Ранг | Поле для ввода |

Табличный список

| Столбец | Описание | Фильтр | Сортировка |
|-------------|--------------------|-----------------------------|------------|
| Изображение | Изображение товара | - | Нет |
| Артикул | Артикул товара | Поле для ввода + выпадающий | Нет |

| | | | |
|------------------------|---|---|-----|
| | | список +мультиселект | |
| Название | Название товара | Поле для ввода + выпадающий список +мультиселект | Нет |
| Ранг | Ранг, по которому определяется позиция товара | Поле для ввода От - До | Да |
| Дата создания | Дата создания популярного товара | Календарь - период | Да |
| Дата редактирования | Дата редактирования популярного товара | Календарь - период | Да |

Подраздел «Похожие»

1. Администратор переходит к добавлению группы товаров.
2. Администратор сохраняет группу товаров.
 - а. Администратор может покинуть форму добавления без сохранения, подтвердив действие в pop-up.
3. Администратор может просматривать табличный список групп.
4. Администратор может совершаться массово удалять группы из табличного списка, подтвердив действие в pop-up.
5. Администратор может редактировать группу.

Форма создания

Все поля обязательные

| Поле | Описание |
|--------------------|---|
| Артикул (Название) | Поле для ввода + выпадающий список (поиск по названию и артикулу) Можно добавить несколько товаров (минимум 2 товара) |
| Название группы | Поле для ввода |

Табличный список

| Столбец | Описание | Фильтр | Сортировка |
|---------------------|-------------------------------------|--|------------|
| Название | Название группы | Поле для ввода | Да |
| Артикул | Артикул товара | Поле для ввода + выпадающий список +мультиселект | Нет |
| Название | Название товара | Поле для ввода + выпадающий список +мультиселект | Нет |
| Дата создания | Дата создания похожего товара | Календарь - период | Да |
| Дата редактирования | Дата редактирования похожего товара | Календарь - период | Да |

Раздел «Синонимы»

Загруженные синонимы обновляются в поисковом индексе раз в сутки.

1. Администратор переходит к созданию синонимов (синонимы не односторонние).
 - а. Администратор может загрузить синонимы с помощью импорта csv , где группа синонимом перечислена через запятую в каждой строке.
2. Администратор сохраняет синонимы.
 - а. Администратор может покинуть форму создания без сохранения, подтвердив действие в pop-up.
3. Администратор может просматривать табличный список синонимов (id, синонимы).
4. Администратор может массово удалять синонимы из табличного списка, подтвердив действие в pop-up.
5. Администратор может редактировать группу.

Форма создания

Все поля обязательные

| Поле | Описание |
|----------|---|
| Синонимы | Поле для ввода Необходимо добавить несколько синонимов через запятую |

Табличный список

| Столбец | Описание | Фильтр | Сортировка |
|---------|----------|--------|------------|
|---------|----------|--------|------------|

| | | | |
|---------------------|-----------------------------------|--------------------|-----|
| Номер | Порядковый номер группы синонимов | Поле для ввода | Да |
| Синонимы | Группа синонимов | Поле для ввода | Нет |
| Дата создания | Дата создания группы | Календарь - период | Да |
| Дата редактирования | Дата редактирования группы | Календарь - период | Да |

Раздел «Аналитика»

Подраздел «Дашборды»

1. Администратор может посмотреть диаграммы с данными о поисковых запросах и другим конверсиям на своей платформе, которые обновляются раз в сутки.
2. Администратор может посмотреть значения делений на диаграмме как в абсолютной, так и в относительной величине.
3. Администратор может посмотреть общее число запросов/действий для каждой диаграммы.
4. Администратор может скрывать необходимые диаграммы и передвигать их в нужном порядке.
5. Администратор может скрывать необходимые значения в диаграммах.

Товары

| Номер | Название диаграммы | Значения | Таблица БД |
|-------|-----------------------|--|--|
| 1 | Наличие результатов | Надены Не найдены | <u>log_queries_s</u> <u>uccess</u> |
| 2 | Ошибки в запросах | Опечатка Раскладка клавиатуры | <u>log_queries_error_a</u> <u>mount</u> |
| 3 | Использование функций | Поиск без функций Фильтры Автоподсказки История поиска Популярные автоматические запросы Популярные мануальные запросы Рекомендуемые запросы | <u>session_functions</u> |
| 4 | Переходы | Прямой переход из листинга Прямой переход из поиска | <u>click_amount</u> |

| | | | |
|---|-----------------------|--|----------------------|
| | | Популярные автоматические товары Популярные мануальные товары Похожие товары | |
| 5 | Добавление корзину | Прямое добавление из листинга Прямое добавление из поиска Популярные автоматические товары Популярные мануальные товары Похожие товары | <u>basket_amount</u> |
| 6 | Заказы | Прямое добавление из листинга Прямое добавление из поиска Популярные автоматические товары Популярные мануальные товары Похожие товары | <u>order_amount</u> |

Подраздел «Статистика»

1. Администратор может посмотреть таблицы со статистикой о поисковых запросах и другим конверсиям на своей платформе, которые обновляются раз в сутки.
2. Администратор может посмотреть статистические значение в абсолютном количестве отсортированные по популярности (20 шт) .
3. Администратор может посмотреть общее число запросов/действий для каждой диаграммы.
4. Администратор может скрывать необходимые таблицы и передвигать их в нужном порядке.

| Номер | Название таблицы | Значения | Таблица БД |
|-------|----------------------------|--|-------------------------------------|
| 1 | Запросы с результатами | Поисковые запросы | <u>popular_successful_queries</u> |
| 2 | Запросы без результатов | Поисковые запросы | <u>popular_unsuccessful_queries</u> |
| 3 | Переход в категории | Название категории +поисковый запрос | <u>popular_auto_categories</u> |
| 4 | Переход в товары | Название товара+артикул +поисковый запрос | <u>popular_clicks</u> |

| | | | |
|---|------------------------|--|--|
| 6 | Добавление в корзину | Название товара+артикул +поисковый запрос | popular baskets |
| 6 | Оформление заказа | Название товара+артикул +поисковый запрос | popular orders |
| 7 | Использование фильтров | Название фильтра | popular filters |
| 8 | Исправление опечаток | Поисковые запрос + Исправленный запрос | popular autocorrections |
| 9 | Исправление раскладки | Поисковые запрос + Исправленный запрос | popular autotranslations |

Подраздел «Ключевые показатели»

1. Администратор может посмотреть в разделе графики о взаимодействии покупателей с поиском.
2. Администратор может посмотреть общий график эффективности поиска. График демонстрирует статические показатели по дням.
3. Администратор может посмотреть для определенных показателей не только числовой эквивалент, но и денежный.
4. Администратор может посмотреть для определенных показателей график без поиска.
5. Администратор может управлять периодом отображения графика через календарь.
6. Администратор может управлять локацией данных на графике через селект или выбрать статистику для всех. (кроме параметра – сессии, поисковые запросы)

| Показатель | Описание | Просмотр без поиска | Таблица БД |
|----------------------|--|---------------------|-----------------------------|
| Заказы | Количество заказов: сумма заказов | + | conversions |
| Добавление в корзину | Количество добавленных в корзину товаров и сумма товаров | + | conversions |
| Клики | Количество кликов на товары и сумма товаров | + | conversions |
| Конверсия | (Количество заказов+количество кликов+ количество добавления в корзину)/ количество запросов | + | conversions |

| | | | |
|-------------------|---|---|-------------------|
| Сессии | Количество индивидуальных сессий | - | <u>activities</u> |
| Поисковые запросы | Количество всех запросов в поисковый сервис | - | <u>activities</u> |

Требования к данным

Настройки параметров поиска

Таблица `search_settings`

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|------------|-----------|------|-----------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| parameter | string | да | Название параметр |
| is_active | boolean | да | Активность |
| rank | int | да | Ранг |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Монетизированные товары

Таблица `monetized_products`

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|------------|-----------|------|-----------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| product_id | string | да | Идентификатор товара |
| rank | int | да | Ранг |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Популярные запросы

Таблица `popular_manual_queries`

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|------------|-----------|------|-----------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| rank | int | да | Ранг |
| query | string | да | Поисковый запрос |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Рекомендуемые запросы

Таблица `recommended_manual_queries`

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|------------|-----------|------|-----------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| rank | int | да | Ранг |
| query | string | да | Поисковый запрос |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Популярные товары

Таблица `popular_manual_products`

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|------------|--------|------|-----------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| product_id | string | да | Идентификатор товара |

| | | | |
|------------|-----------|----|-----------------|
| rank | int | да | Ранг |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Группы товаров

Таблица **similar_product_groups**

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|------------|-----------|------|-------------------------|
| id | bigint | да | Идентификатор группы |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| name | string | да | Название группы |
| created_at | timestamp | да | Дата и время создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата и время обновления |

Таблица **similar_product_group_products**

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|--------------------------|-----------|------|-------------------------|
| id | bigint | да | Идентификатор |
| similar_product_group_id | int | да | Идентификатор группы |
| product_id | string | да | Идентификатор товара |
| created_at | timestamp | да | Дата и время создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата и время обновления |

Группы синонимов

Таблица **manual_synonyms**

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|------|--------|------|----------------------|
| id | bigint | да | Идентификатор группы |

| | | | |
|------------|-----------|----|-------------------------|
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| synonyms | json | да | Группа синонимов json |
| created_at | timestamp | да | Дата и время создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата и время обновления |

Аналитика

Таблицы по аналитике необходимо обновлять раз в 3 часа.

Успешность поисковых запросов

Таблица **log_queries_success** (формируется из данных **log_queries**)

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------|-----------|------|------------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| success | int | да | Количество успешных |
| not_success | int | да | Количество неуспешных |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Ошибки поисковых запросов

Таблица **log_queries_error_amount** (формируется из данных **log_queries**)

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-----------------|-----------|------|--------------------------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| no_errors | int | да | Без ошибок |
| autocorrection | int | да | Количество автоисправлений опечаток |
| autotranslation | int | да | Количество автоисправлений раскладки |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |

| | | | |
|------------|-----------|----|-----------------|
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |
|------------|-----------|----|-----------------|

Взаимодействие с товарами на сайте

Таблица **click_amount** (формируется из данных session_products)

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------------------|-----------|------|------------------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| search | int | да | Поиск |
| popular_auto_products | int | да | Популярные поисковые товары |
| popular_manual_products | int | да | Популярные мануальные товары |
| similar_products | int | да | Похожие товары |
| list | int | да | Листинг |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Таблица **basket_amount** (формируется из данных session_products)

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-----------------------|--------|------|-----------------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| search | int | да | Поиск |
| popular_auto_products | int | да | Популярные поисковые товары |

| | | | |
|-------------------------|-----------|----|------------------------------|
| popular_manual_products | int | да | Популярные мануальные товары |
| simillar_products | int | да | Похожие товары |
| list | int | да | Листинг |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Таблица **order_amount** (формируется из данных session_products)

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------------------|-----------|------|------------------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| search | int | да | Поиск |
| popular_auto_products | int | да | Популярные поисковые товары |
| popular_manual_products | int | да | Популярные мануальные товары |
| simillar_products | int | да | Похожие товары |
| list | int | да | Листинг |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Наиболее популярные запросы с результатом

Таблица **popular_successful_queries** (формируется из данных log_queries)

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|------|-----|------|----------|
|------|-----|------|----------|

| | | | |
|-------------|-----------|-----|---|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| query | string | нет | Поисковый запрос Должен быть не регистрозависимым и уникальным |
| amount | int | да | Количество запросов |
| old_amount | int | да | Количество запросов 5 дней назад (обновляется каждый день) |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Таблица **new_popular_successful_queries**

Записываются только 100 наиболее популярных запросов за последние 5 дней (рассчитывается по разнице old_amount и amount в **popular_successful_queries**)

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------|-----------|------|------------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| query | string | нет | Поисковый запрос |
| amount | string | нет | Количество запросов |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Наиболее популярные запросы без результата

Таблица **popular_unsuccessful_queries** (формируется из данных log_queries)

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------|-----------|------|------------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| query | string | нет | Поисковый запрос |
| amount | string | нет | Количество запросов |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Наиболее популярные категории

Таблица **popular_auto_categories** (формируется из данных session_categories)

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|--------------|-----------|------|-------------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| amount_click | int | да | Количество кликов |
| category_id | string | да | Идентификатор категории |
| name | string | да | Название категории |
| queries | string[] | нет | Поисковый запрос |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Наиболее популярные конверсии

Таблицы формируются из данных session_products.

Таблица **popular_clicks**

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------|-----------|------|------------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| product_id | string | да | Идентификатор товара |
| name | string | да | Название товара |
| vendor_code | string | да | Артикул товара |
| queries | string[] | да | Поисковые запросы |
| price | int | да | Цена товара |
| amount | int | да | Количество кликов |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Таблица **popular_baskets**

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------|--------|------|------------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| products_id | string | да | Идентификатор товара |
| name | string | да | Название товара |
| vendor_code | string | да | Артикул товара |

| | | | |
|------------|-----------|----|---------------------------------|
| | | | |
| queries | string[] | да | Поисковые запросы |
| price | int | да | Цена товара |
| amount | int | да | Количество добавления в корзину |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Таблица **popular_orders**

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------|-----------|------|------------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| products_id | string | да | Идентификатор товара |
| name | string | да | Название товара |
| vendor_code | string | да | Артикул товара |
| queries | string[] | да | Поисковые запросы |
| price | int | да | Цена товара |
| amount | int | да | Количество заказов |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Таблица **popular_auto_products (общая таблица)**

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|------|-----|------|---------------|
| id | int | да | Идентификатор |

| | | | |
|-------------|-----------|----|--|
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| amount | int | да | Общее количество кликов, добавления в корзину и заказов |
| old_amount | int | да | Общее количество кликов, добавления в корзину и заказов 5 дней назад (обновляется каждый день) |
| product_id | string | да | Идентификатор товара |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Таблица new_popular_auto_products (общая таблица)

Записываются только 100 наиболее популярных товаров за последние 5 дней (рассчитывается по разнице old_amount и amount в popular_auto_products)

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------|-----------|------|---|
| id | int | да | Идентификатор |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| amount | int | да | Общее количество кликов, добавления в корзину и заказов |
| product_id | string | да | Идентификатор товара |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Таблица recomended_auto_products (общая таблица)

Записываются популярные товары для каждого поискового запроса, на основе конверсии клиента.

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------|-----------|------|---|
| id | int | да | Идентификатор |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| query | string | да | Поисковый запрос |
| amount | int | да | Общее количество кликов, добавления в корзину и заказов Для поискового запроса |
| product_id | string | да | Идентификатор товара |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Наиболее популярные исправления

Таблицы формируются из данных [log_queries](#).

Таблица **popular_autocorrections**

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------|--------|------|--|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| init_query | string | да | Поисковый запрос без исправления |
| query | string | да | Поисковый запрос с исправление (если исправления не было = init_query) |

| | | | |
|------------|-----------|----|--------------------------|
| amount | int | да | Сколько раз была выбрана |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Таблица **popular_autotranslations**

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------|-----------|------|----------------------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| init_query | string | нет | Поисковый запрос без исправления |
| query | string | да | Поисковый запрос |
| amount | int | да | Сколько раз была выбрана |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Конверсии на сайте

Таблица **conversions** - конверсия на сайте по дням

Суммируются данные по всем конверсиям по товаров с source!=null.

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------|---------|------|---|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |
| date | string | да | Дата |
| is_search | boolean | да | Был ли поисковый запрос (session_queries) |

| | | | |
|---------------|-----------|----|--|
| click_amount | int | да | Количество кликов (session_products) |
| click_sum | int | да | Сумма кликов в копейках (session_products) |
| basket_amount | int | да | Количество добавления в корзину (session_products) |
| basket_sum | int | да | Сумма добавленных в корзину товаров в копейках (session_products) |
| order_amount | int | да | Количество заказов (session_products) |
| order_sum | int | да | Сумма заказов в копейках (session_products) |
| conversion | int | да | (Количество заказов+количество кликов+ количество добавления в корзину) при поисковом запросе/ общее количество запросов |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

Таблица **conversion_amount** - конверсия на сайте общая

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|-------------|--------|------|------------------------|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| location_id | string | да | Идентификатор магазина |

| | | | |
|--------------------------|-----------|----|---|
| query_amount | int | да | Количество поисковых запросов (log_queries) |
| order_sum_without_search | int | да | Сумма заказов без поиска (session_products) |
| order_sum_with_search | int | да | Сумма заказов с поиском (session_products) |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |

График количества взаимодействия с поиском

Таблица activities - конверсия на сайте

| Поле | Тип | Обяз | Описание |
|----------------|-----------|------|--|
| id | int | да | Идентификатор |
| client_id | int | да | Идентификатор клиента |
| date | string | да | Дата |
| session_amount | int | нет | Количество уникальных customer_id, которые записались в историю в этот день (по дате создания history) |
| query_amount | int | да | Количество поисковых запросов (log_queries) |
| created_at | timestamp | да | Дата создания |
| updated_at | timestamp | да | Дата обновление |