



ООО «КВАНТУМ АРТ»

115184, Москва, Озерковский переулок, д. 12

тел. (495) 783-65-74

Компонент QP8.Search.Admin продукта QP8.Search

Инструкция пользователя

Москва
2023



Назначение документа

Настоящий документ – пользовательская инструкция компонента QP8.Search.Admin продукта QP8.Search, содержащая описание функционала мониторинга и управления индексацией данных в Elasticsearch.

Визуальный интерфейс компонента представлен в виде веб-интерфейса с именем «Search Admin App».

История изменений

Версия	Дата	Автор	Описание
1.0	17.01.2023	Григорьева М.А.	Создание документа



Оглавление

1.	Общие сведения.....	4
1.1.	Наименование Системы	4
1.2.	Краткое описание возможностей	4
2.	Описание Системы.....	5
2.1.	Пользователи	5
2.1.1.	Добавление пользователя	5
2.2.	Аутентификация.....	6
2.3.	Индексы Elastic.....	6
2.3.1.	Добавление индекса	7
2.3.2.	Удаление индекса.....	7
2.3.3.	Выполнение переиндексации.....	8
2.4.	Поиск	9
2.5.	Шаблоны Elastic Search	9
2.6.	Индексация QR	10
2.6.1.	Карточка действий	10
2.6.2.	Карточка состояния объектов индексации	11

1. Общие сведения

1.1. Наименование Системы

Полное наименование системы – Search Admin App (далее – Система).

1.2. Краткое описание возможностей

Система представляет собой веб-приложение, предназначенное для мониторинга и управления индексацией данных в Elasticsearch/OpenSearch посредством использования сервиса QP8.Search.Integration.

2. Описание Системы

2.1. Пользователи

Раздел «Пользователи» (Рисунок 1) содержит информацию о зарегистрированных в системе пользователях. Для каждого пользователя указан адрес электронной почты, роль в системе, а также следующие действия: отправить выбранному пользователю ссылку на восстановление пароля (ссылка одноразовая), удалить пользователя.

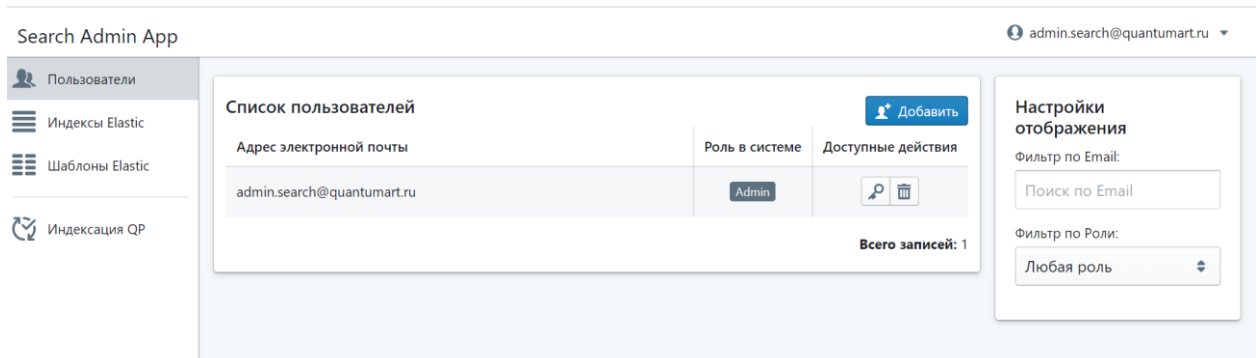


Рисунок 1. Раздел «Пользователи»

Роли в Системе:

- user – пользователю, для которого указана данная роль, доступен весь функционал приложения за исключением раздела управления пользователями;
- admin – пользователь с данной ролью имеет доступ ко всему функционалу приложения, а также имеет возможность управлять разделом пользователей.

2.1.1. Добавление пользователя

В данном разделе есть возможность добавлять новых пользователей. При добавлении нового пользователя необходимо указать его электронную почту, а также выбрать роль (Рисунок 2). По результатам заполнения вышеуказанных полей пользователю будет отправлено приглашение на почту.

Рисунок 2. Добавление пользователя

Для более удобной работы со списком пользователей предусмотрены фильтры по электронной почте и роли.

2.2. Аутентификация

Приложение поддерживает ролевую модель, а также аутентификацию посредством электронной почты и пароля пользователя.

2.3. Индексы Elastic

Раздел «Индексы Elastic» содержит карточки объектов индексации и предназначен для мониторинга состояния индексов (Рисунок 3).

Название	Алиас	Создан	
index.search.demosite.newposts.2023-01-15t15-00-00	newposts	15.01.23 15:00:00	✗
Название	Алиас	Создан	
index.search.demosite.textpages.2023-01-15t15-00-00	textpages	15.01.23 15:00:00	✗

Рисунок 3. Раздел «Индексы Elastic»

Карточка объекта индексации содержит следующие данные:

- наименование карточки (например, newsposts);

- состояние карточки – это маркер («галочка» или «крестик»), который демонстрирует текущее состояние объекта, если установлен маркер «галочка», то для объекта можно запустить переиндексацию, если «крестик», то запуск переиндексации невозможен и требуется исправить состояние вручную;
- название – наименование индекса Elasticsearch/OpenSearch, который относится к определенному контенту сайта;
- алиас – псевдоним индекса;
- дата и время создания – фактическая дата и время создания индекса.

В рамках работы с объектами индексации пользователь имеет следующие возможности:

- добавлять новые индексы;
- удалять индексы;
- выполнять переиндексацию.

2.3.1. Добавление индекса

Добавление нового индекса выполняется по кнопке «+». Пользователю необходимо ввести название нового индекса (Рисунок 4). По результатам заполнения поля, пользователю будет выдано сообщение об успешном создании нового индекса.

The screenshot shows the 'Search Admin App' interface. On the left is a sidebar menu with items: 'Пользователи', 'Индексы Elastic', 'Шаблоны Elastic', and 'Индексация QR'. The main content area is titled 'Создание нового индекса' (Create new index). Below the title, there is a subtitle: 'Название нового индекса (Префикс и дата будут подставлены автоматом)'. A text input field contains the placeholder text 'введите название нового индекса'. At the bottom of the form are two buttons: 'Создать индекс' (Create index) and 'Отмена' (Cancel). The top right corner of the app shows the user email 'admin.search@quantumart.ru'.

Рисунок 4. Добавление индекса

2.3.2. Удаление индекса

Кнопка удаления индекса находится в карточке индекса (Рисунок 5). За раз удалить можно только один индекс, множественное удаление не предусмотрено.

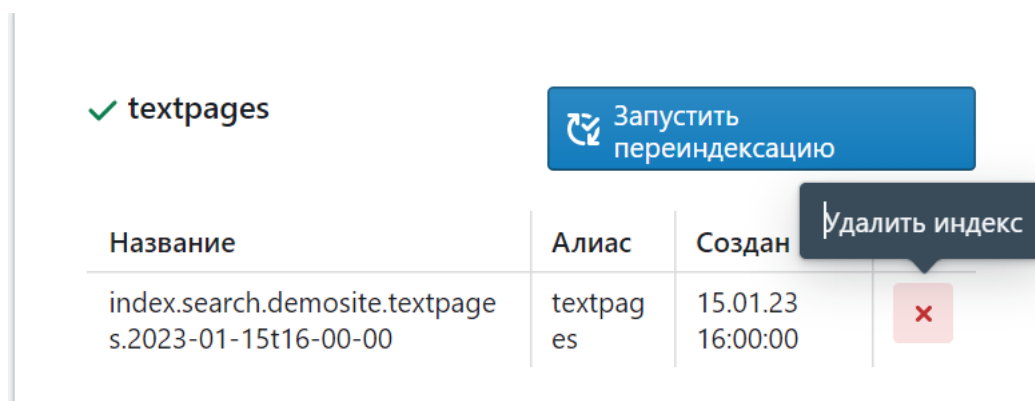


Рисунок 5. Удаление индекса

2.3.3. Выполнение переиндексации

В рамках работы с объектом индексации пользователь может запустить переиндексацию (кнопка «Запустить переадресацию», Рисунок 5). Данная функция предназначена для генерации нового индекса и выполняется, когда требуется переиндексировать имеющиеся данные под новый формат шаблона.

Алгоритм переиндексации Elasticsearch/OpenSearch работает следующим образом: при запуске функции происходит создание нового индекса в Elasticsearch/OpenSearch, который генерируется самим Elasticsearch/OpenSearch, далее алиас переключается на новый индекс, в то время как старый индекс удаляется.

Примечание: данные для переиндексации будут получены из старого индекса. Данный вариант подходит для случая, когда был изменен шаблон и повторная полная индексация может привести к нестабильной работе системы из-за высокой нагрузки.

При запуске повторной индексации пользователь может просмотреть детали задачи. Полная карточка содержит следующую информацию (Рисунок 6, при необходимости карточку можно свернуть по кнопке):

- исходный индекс – исходный индекс объекта;
- целевой индекс – новый (обновленный) индекс объекта;
- статус – отображение текущего статуса задачи;
- дата создания – дата запуска текущей задачи;
- дата обновления – дата обновления задачи;
- дата завершения – дата завершения задачи.

Исходный индекс	index.search.demosite.newsposts.2023-01-17t11-09-59
Целевой индекс	index.search.demosite.newsposts.2023-01-17t11-18-08
Статус	Выполнена
Создана	17.01.23 11:18:08
Обновлена	17.01.23 11:18:36
Завершена	17.01.23 11:18:36

Рисунок 6. Выполнение переиндексации

2.4. Поиск

В Системе предусмотрен поиск (Рисунок 7). Поиск выполняется по названию индекса и алиаса.

Рисунок 7. Поиск

2.5. Шаблоны Elastic Search

Раздел «Шаблоны Elastic» предназначен для отображения доступных шаблонов Elasticsearch/OpenSearch, которые были сохранены в приложении (Рисунок 8).

В данном разделе представлены два типа шаблонов:

- сохраненные шаблоны – это шаблоны, сохранённые в приложении, но не загруженные в Elasticsearch/OpenSearch (шаблон выделен зеленым цветом);
- загруженные шаблоны – это шаблоны, загруженные в Elasticsearch/OpenSearch, на основе этих шаблонов происходит создание индекса.

В Системе возможен только просмотр шаблонов в виде JSON-разметки. Редактирование и загрузка шаблонов не предусмотрена.

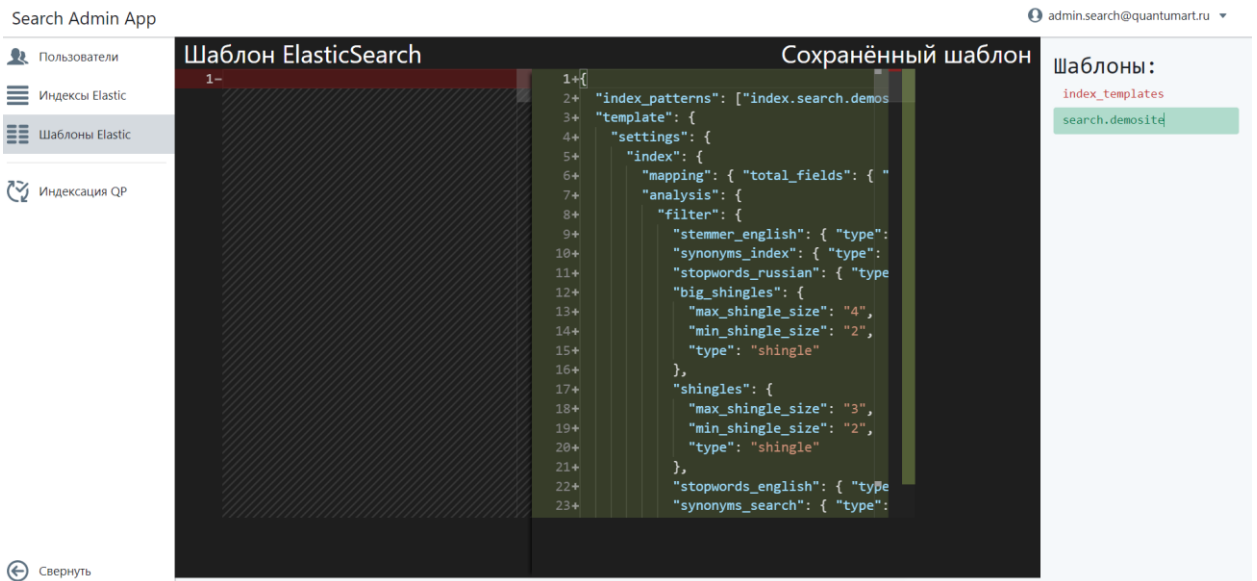


Рисунок 8. Раздел «Шаблон Elastic»

2.6. Индексация QR

Раздел «Индексация QR» предназначен для отображения основной информации о состоянии индексации и выполнении индексации.

Данный раздел содержит подразделы:

- QR – подраздел предназначен для проведения полной индексации всех данных (Рисунок 9);
- QR Update – подраздел предназначен для проведения частичной индексации (индексация производится в рамках изменений, сделанных в источнике данных за последние 2 дня, Рисунок 9).

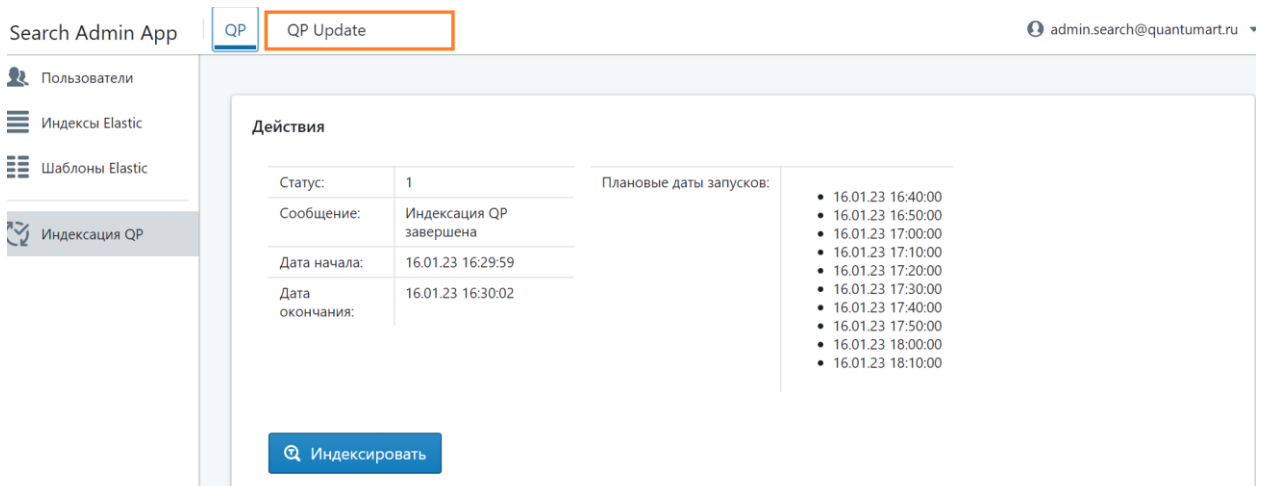


Рисунок 9. Раздел «Индексы Elastic»

2.6.1. Карточка действий

Карточка действий содержит следующую информацию (Рисунок 9):

- статус индексации;
- сообщение – последнее сообщение, полученное от сервиса индексации;
- дата начала – дата начала проведения индексации;
- дата окончания – дата окончания процесса индексации;
- плановые даты запусков – список плановых запусков.

Кнопка «Индексировать» (Рисунок 9) запускает полную принудительную индексацию данных из внешнего источника данных в Elasticsearch/OpenSearch, если выбран подраздел «QP», и частичную индексацию в случае подраздела «QP Upgrade».

В отличие от механизма индексации, описанного в разделе «Индексы Elastic», в текущем разделе индексируются не отдельные объекты, а все объекты доступные для индексации.

Данные для индексации поступают не из старого индекса, а загружаются из источника данных, что приводит к актуализации данных из источника в Elasticsearch/OpenSearch. В случае если в шаблон индекса были внесены изменения, то новый индекс будет построен согласно правилам, указанным в новом шаблоне.

2.6.2. Карточка состояния объектов индексации

Карточка объекта индексации представляет собой отчет о проведенной индексации.

Карточка объекта содержит следующую информацию (Рисунок 10):

- название индекса – название объекта индексации;
- размер партии – количество данных, получаемых из источника данных за один цикл индексации;
- время загрузки продуктов – количество времени, затраченное на загрузку данных из источника;
- время обработки – количество времени, затраченное на обработку данных из источника;
- время индексации продуктов – количество времени, затраченное на индексацию продуктов;
- количество найденных продуктов – количество данных, которые были найдены в источнике данных для индексации;
- продуктов загружено - количество данных, которые были получены для индексации из источников;



- продуктов проиндексировано – количество данных, которые были обработаны и сохранены в индексе Elasticsearch/OpenSearch.

Отчет	
Название индекса	NewsPosts
Размер партии	10
Время загрузки продуктов	00:00:00.1627932
Время обработки продуктов	00:00:00.0030797
Время индексации продуктов	00:00:00.3143886
Количество найденных продуктов	9
Продуктов загружено	9
Продуктов проиндексировано	9

Рисунок 10. Карточка состояния объекта индексации