

# Глобальный поиск

Настроить глобальный поиск

Версия 8.0



Эта документация предоставляется с ограничениями на использование и защищена законами об интеллектуальной собственности. За исключением случаев, прямо разрешенных в вашем лицензионном соглашении или разрешенных законом, вы не можете использовать, копировать, воспроизводить, переводить, транслировать, изменять, лицензировать, передавать, распространять, демонстрировать, выполнять, публиковать или отображать любую часть в любой форме или посредством любые значения. Обратный инжиниринг, дизассемблирование или декомпиляция этой документации, если это не требуется по закону для взаимодействия, запрещены.

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления и не может гарантировать отсутствие ошибок. Если вы обнаружите какие-либо ошибки, сообщите нам о них в письменной форме.

# Содержание

<b>Настроить глобальный поиск</b>	<b>4</b>
Настроить сервис глобального поиска (версия 3.0)	4

# Настроить глобальный поиск

ПРОДУКТЫ: **ВСЕ ПРОДУКТЫ**

Сервис глобального поиска (Global Search Service) создан для интеграции ElasticSearch с Creatio и выполняет следующие функции:

- **Регистрирующую:**
  - Подписывает клиента, создавая индекс в ElasticSearch и сохраняет связь индекс-приложение.
  - Отключает клиента, по требованию удаляя индекс в ElasticSearch.
- **Транспортную:**
  - Участвует в процессе индексации — забирает данные из базы данных.

Для настройки глобального поиска необходимы два отдельных физических или виртуальных сервера (“сервер 1” и “сервер 2”) с установленной ОС Linux. Для расчета требований к серверам воспользуйтесь [калькулятором системных требований](#).

Развертывание компонентов глобального поиска выполняется на ПО Docker. С перечнем поддерживаемых ОС вы можете ознакомиться в [документации Docker](#).

**На заметку.** В зависимости от потребностей вашей компании можно использовать Docker Community Edition (CE) или Enterprise Edition (EE). Подробную информацию вы найдете в [документации Docker](#).

**Важно.** Для настройки глобального поиска необходимы базовые знания администрирования ПО Docker и ОС Linux.

Последовательность действий при настройке глобального поиска зависит от того, какую версию сервиса вы будете использовать. Для последней версии Creatio рекомендуется всегда использовать новейшую версию сервиса глобального поиска.

Для поддержания работоспособности сервиса и возможности быстрого восстановления данных после отказа, например, в случае перебоев с электроэнергией, рекомендуется раз в сутки выполнять резервное копирование Elasticsearch.

Если у вас возникнут вопросы в ходе настройки, то рекомендуем ознакомиться со статьей [Часто задаваемые вопросы по глобальному поиску и дедупликации](#).

## Настроить сервис глобального поиска (версия 3.0)

**На заметку.** Настройки ниже актуальны для сервиса глобального поиска версии 3.0. Если вам необходимо настроить сервис глобального поиска более ранней версии, то ознакомьтесь с

описанием настроек в [документации Creatio версии 7.16](#).

Чтобы **обновить** глобальный поиск с версии 2.0 на версию 3.0, необходимо удалить все docker volume версии 2.0 на серверах 1 и 2 при помощи команды [docker-compose down -v](#) и повторно выполнить установку и настройку всех сервисов.

## Компоненты глобального поиска

Развертывается на сервере 1:

- [elasticsearch](#) — поисковый движок.

Развертываются на сервере 2:

- [postgres](#) — база данных конфигурирования компонентов глобального поиска.
- [rabbitmq](#) — брокер сообщений.
- [redis](#) — хранилище данных, используемое для кеширования и быстрого действия.
- [gs-web-api](#) — web-сервис конфигурирования компонентов глобального поиска.
- [gs-web-indexing-service](#) — web-сервис для обработки запросов точечного индексирования данных из системы.
- [gs-search-service](#) — web-сервис поиска данных, проху для elasticsearch.
- [gs-scheduler](#) — планировщик задач индексации данных из Creatio в ElasticSearch.
- [gs-worker](#) — компонент индексирования данных из Creatio в ElasticSearch по задачам планировщика.
- [gs-worker-replay](#) — компонент, обрабатывающий результаты индексации (результаты работы gs-worker-a).
- [gs-worker-single](#) — компонент точечной индексации данных бизнес-процессов в ElasticSearch по запросу из бизнес-процесса.
- [gs-worker-single-replay](#) — компонент, обрабатывающий исключения в процессе точечной индексации (результаты работы gs-worker-single).
- [gs-worker-single-task](#) — компонент для постановки задач компоненту gs-worker-single.
- [gs-worker-querried-single-task](#) — компонент для формирования задач компоненту gs-worker-single.

Для настройки компонентов скачайте исходные файлы. [Скачать файлы](#).

Список портов, используемых компонентами глобального поиска:

**Важно.** Если вы используете FireWall, убедитесь, что все перечисленные порты доступны и открыты.

Название компонента	Исходящий порт	Входящий порт	Примечание
gs-web-api		81	Входящий порт настраивается переменной WEB_API_PORT
gs-web-indexing-service		82	Входящий порт настраивается переменной WEB_INDEXING_SERVICE_PORT
gs-search-service	9200	83	Входящий порт настраивается переменной SEARCH_SERVICE_PORT
gs-worker	9200		Необходимо соединение с сервером, на котором расположен elasticsearch
gs-worker-single	9200		Необходимо соединение с сервером, на котором расположен elasticsearch
elasticsearch		9200	

## Последовательность действий для настройки глобального поиска

1. Установить Docker на физическую или виртуальную машину с операционной системой Linux.
2. Установить Docker-Compose.
3. Установить ElasticSearch.
4. Настроить переменные контейнеров.
5. Установить и запустить компоненты Global Search Service.
6. Подключить функциональность глобального поиска в Creatio.

### Установить Docker

Для развертывания компонентов глобального поиска необходимо установить Docker на операционную систему Linux. Для установки воспользуйтесь инструкцией в [документации Docker](#).

Для проверки установленной версии Docker запустите команду **docker --version** на linux-машине.

### Установить Docker-Compose

Для установки Docker-Compose воспользуйтесь инструкцией в [документации Docker](#).

### Установить ElasticSearch

**На заметку.** В данной инструкции описано развертывание ElasticSearch в Docker-Compose. Вы

также можете развернуть его как daemon OS, что позволит обойтись без предварительной установки Docker и Docker-Compose. Для этого воспользуйтесь инструкцией в [документации ElasticSearch](#).

Для установки ElasticSearch:

1. На сервере, выделенном для установки ElasticSearch (сервер 1), зайдите в папку /opt.
2. Распакуйте в открытую папку архив с установочными файлами. [Скачать архив](#)
3. Перейдите в папку с компонентами /opt/compose/elasticsearch и выполните команду:

```
docker-compose up -d
```

Команда может выполняться несколько минут.

4. После выполнения команды проверьте, что в логах нет ошибок. Для этого выполните команду

```
docker logs es-01
```

## Настроить переменные контейнеров

Все контейнеры компонентов глобального поиска конфигурируются из файла с переменными среды (environment variables). Переменные содержатся в файле /opt/compose/services/.env. Установите значения переменных, отредактировав этот файл.

Название переменной	Описание	Значение по умолчанию
GS_ES_URL	Внешний хост ElasticSearch, который используется для доступа из Creatio. Необходимо указать ip-адрес сервера, на котором развернут ElasticSearch.	http://elasticsearch-publicip:9200
CURRENT_SERVER_IP	Внешний ip-адрес сервера, на котором развернуты сервисы глобального поиска (сервер 2).	10.0.0.1

**На заметку.** Чтобы проверить внешний ip-адрес сервера, выполните команду

```
hostname -I | awk '{ print $1 }'
```

Дополнительные переменные, которые управляют параметрами индексации данных в ElasticSearch

Название переменной	Описание	Значение по умолчанию
GS_DB_INCREMENT_DAYS	Количество дней, которое необходимо проиндексировать за одну итерацию планировщика. Для сравнения используются данные колонки ModifiedOn записей системы.	500 дней
GS_DB_FILL_QUEUE_INTERVAL	Интервал сбора данных из БД Creatio регулярным планировщиком. Чем меньше этот параметр, тем выше нагрузка на БД Creatio, но быстрее происходит первичная индексация.	30000 (указывается в миллисекундах)

## Запустить контейнеры с компонентами Global Search Service

**Важно.** Для корректной работы контейнеров необходимо, чтобы UTC-время на linux-машине, на которой установлен Docker, соответствовало UTC-времени на сервере БД Creatio. Допустимое отклонение — до пяти минут. Иначе глобальный поиск может индексировать не все записи.

1. На сервере, выделенном для установки компонентов глобального поиска (сервер 2), зайдите в папку `opt`.
2. Распакуйте в открытую папку архив с установочными файлами. [Скачать архив](#)
3. Перейдите в папку с компонентами `/opt/compose/services` и выполните команду:

```
docker-compose up -d
```

### Проверить успешность запуска контейнеров

Для просмотра всех запущенных контейнеров глобального поиска введите в консоли команду:

```
docker ps --filter "label=service=gs" -a --format "table {{.Names}}\t{{.Ports}}\t{{.Status}}\t{{
```

Все запущенные контейнеры должны быть со статусом **Up**.

### Логирование

По умолчанию в контейнере логирование происходит в `stdout` и `stderr`.



**На заметку.** `docker logs --tail 100 gs-worker-01` выводит 100 последних строк логов из контейнера `gs-worker`.

**На заметку.** При старте возможны ситуации, когда контейнер `mysql` или `rabbitmq` временно недоступны, так как они запускаются позже остальных компонентов. В этом случае дождитесь, пока в логах не отобразится сообщение об удачном подключении и запуске контейнера, например: "Now listening on: http://[::]:80 Application started. Press Ctrl+C to shut down".

## Подключить сервис глобального поиска в Creatio

### Действия на сервере

Для подключения глобального поиска к Creatio выполните следующие действия на сервере 2, где находятся компоненты глобального поиска:

1. Для http-запросов установите утилиту `api-get` `install curl` или `yum install curl`.

```
apt-get install curl
```

2. Выполните http-запрос на регистрацию сайта в глобальном поиске, указав:

- a. [ `DATABASE_TYPE` ] — тип базы данных Creatio (`mssql`, `postgresql` или `oracle`).
- b. [ `DATABASE_CONNECTION_STRING` ] — строка подключения к БД Creatio.
- c. [ `SITE_NAME` ] — название сайта Creatio, например, `my-test-site`.
- d. [ `SERVER2_IP_ADDRESS` ] — IP-адрес Linux сервера, на котором развернуты компоненты глобального поиска.

```
curl -v -X POST -d '{"databaseType": "[DATABASE_TYPE]", "databaseConnectionString": "[DATAI
```

**Пример для MS SQL.** `curl -v -X POST -d '{"databaseType": "mssql", "databaseConnectionString": "Server=myserver\\mssql2016; Database=my-test-site; User Id=my-login; Password='my-password'; Connection Timeout=10"}' -H "Content-Type: application/json" http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:81/sites/my-test-site`

**Пример для PostgreSQL.** `server=[SERVER_IP];port=5432;database=[DB_NAME];user id=[USER_NAME];password=[PASSWORD];timeout=10;commandtimeout=400;maxpoolsize=1024`

3. Выполните http-запрос на подключение поиска к ранее добавленному сайту, указав:

- a. [ `SITE_NAME` ] — название сайта Creatio, например, `my-test-site`.

- b. [ *TEMPLATE\_NAME* ] — название шаблона поиска, который используется в Elasticsearch. Перечень доступных к использованию шаблонов приведен в таблице ниже.
- c. [ *SERVER2\_IP\_ADDRESS* ] — IP-адрес Linux сервера, на котором развернуты компоненты глобального поиска.

```
curl -v -X POST -d '{"templateName": "[TEMPLATE_NAME]"}' -H "Content-Type: application/json"
```

**Пример.** `curl -v -X POST -d '{"templateName": "default.json"}' -H "Content-Type: application/json" http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:81/sites/my-test-site/search`

**На заметку.** Приведенный запрос вернет URL к созданному индексу в Elasticsearch. URL нужно сохранить и использовать в приведенном ниже sql-скрипте установки системных настроек.

**Важно.** Чтобы изменить шаблон поиска, выполните DELETE запрос на `/sites/{siteName}/search` и http-запрос на подключение поиска, описанный выше, после чего будет выполнена полная переиндексация сайта.

Все доступные шаблоны поиска и их характеристики приведены в таблице ниже:

	Старый шаблон (версия 1.6)	default.json	ngram_2.json	ngram_3.json	without_ng
Поиск по части слова	+	-	+	+	-
Поиск по слову с опечатками	+	-	+	+	-
Поиск по части номера телефона в средствах связи	+	+	+	+	-
Нечеткий поиск по средствам связи	+	+	+	+	-
Поиск по...	.	.	.	.	.

Поиск с перестановкой слов	+	+	+	+	+
Поиск по точному совпадению	+	+	+	+	+
Поиск по двум символам	-	-	+	-	-
Примерная скорость поиска (чем меньше, тем лучше)		1x	13x	7x	<1x
Размер индекса на elasticsearch (чем меньше, тем лучше)		1x	4x	2,5x	<1x
Время полной первичной индексации (чем меньше, тем лучше)		1x	1,8x	1,4x	<1x

## Действия на стороне Creatio для СУБД MS SQL

1. Включите в Creatio функциональность (Feature Toggle) глобального поиска (GlobalSearch, GlobalSearch\_V2 GlobalSearchRelatedEntityIndexing), выполнив sql-скрипт:

```

DECLARE @GS_REIndexingFeature NVARCHAR(50) = 'GlobalSearchRelatedEntityIndexing';
DECLARE @GS_REIndexingFeatureId UNIQUEIDENTIFIER = (SELECT TOP 1 Id FROM Feature WHERE
Code = @GS_REIndexingFeature);

DECLARE @GlobalSearchFeature NVARCHAR(50) = 'GlobalSearch';
DECLARE @GlobalSearchFeatureId UNIQUEIDENTIFIER = (SELECT TOP 1 Id FROM Feature WHERE Code =

DECLARE @GlobalSearchV2Feature NVARCHAR(50) = 'GlobalSearch_V2';
DECLARE @GlobalSearchV2FeatureId UNIQUEIDENTIFIER = (SELECT TOP 1 Id FROM Feature WHERE Code
DECLARE @allEmployeesId UNIQUEIDENTIFIER = 'A29A3BA5-4B0D-DE11-9A51-005056C00008';

IF (@GlobalSearchFeatureId IS NOT NULL)

```

```

BEGIN
    IF EXISTS (SELECT * FROM AdminUnitFeatureState WHERE FeatureId = @GlobalSearchFeatureId)
        UPDATE AdminUnitFeatureState SET FeatureState = 1 WHERE FeatureId = @GlobalSearchFeature
    ELSE
        INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState, FeatureId) VALUES (@all
    END;
ELSE
    BEGIN
        SET @GlobalSearchFeatureId = NEWID()
        INSERT INTO Feature (Id, Name, Code) VALUES (@GlobalSearchFeatureId, @GlobalSearchFeature,
        INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState, FeatureId) VALUES (@allEm
    END;

IF (@GlobalSearchV2FeatureId IS NOT NULL)
    BEGIN
        IF EXISTS (SELECT * FROM AdminUnitFeatureState WHERE FeatureId = @GlobalSearchV2FeatureId)
            UPDATE AdminUnitFeatureState SET FeatureState = 1 WHERE FeatureId = @GlobalSearchV2Featu
        ELSE
            INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState, FeatureId) VALUES (@all
    END;
ELSE
    BEGIN
        SET @GlobalSearchV2FeatureId = NEWID()
        INSERT INTO Feature (Id, Name, Code) VALUES (@GlobalSearchV2FeatureId, @GlobalSearchV2Feat
        INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState, FeatureId) VALUES (@allEm
    END;

IF (@GS_REIndexingFeatureId IS NOT NULL)
    BEGIN
        IF EXISTS (SELECT * FROM AdminUnitFeatureState WHERE FeatureId = @GS_REIndexingFeatureId)
            UPDATE AdminUnitFeatureState SET FeatureState = 1 WHERE FeatureId = @GS_REIndexingFeatureId
        ELSE
            INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState, FeatureId) VALUES (@allEmpl
    END;
ELSE
    BEGIN
        SET @GS_REIndexingFeatureId = NEWID()
        INSERT INTO Feature (Id, Name, Code) VALUES (@GS_REIndexingFeatureId, @GS_REIndexingFeature,
        INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState, FeatureId) VALUES (@allEmpl
    END;

```

## 2. Установите значения системных настроек:

- a. "GlobalSearchUrl" — полный путь в elasticsearch с учетом индекса. Значение настройки возвращается при выполнении запроса на web-аpi для добавления поиска для сайта. Пример строки: `http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:83/indexname`.
- b. "GlobalSearchConfigServiceURL" — ссылка на API глобального поиска. Значение по умолчанию: `http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:81`.

- c. "GlobalSearchIndexingApiUrl" — ссылка на сервис моментальной индексации. Значение по умолчанию: `http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:82`.

```
UPDATE SysSettingsValue
SET TextValue = [укажите URL к индексу ElasticSearch, строка типа: http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:82]
WHERE SysSettingsId = (SELECT TOP 1 Id FROM SysSettings WHERE Code = 'GlobalSearchUrl')

UPDATE SysSettingsValue
SET TextValue = [укажите URL к Global Search Service, строка типа: http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:82]
WHERE SysSettingsId = (SELECT TOP 1 Id FROM SysSettings WHERE Code = 'GlobalSearchConfigServiceUrl')

UPDATE SysSettingsValue
SET TextValue = [укажите URL к Global Search Indexing Service, строка типа: http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:82]
WHERE SysSettingsId = (SELECT TOP 1 Id FROM SysSettings WHERE Code = 'GlobalSearchIndexingApiUrl')
```

3. Перезапустите приложение Creatio, очистите redis и выполните вход в приложение.

## Действия на стороне Creatio для СУБД Oracle

1. Включите в Creatio функциональность (Feature Toggle) глобального поиска (GlobalSearch, GlobalSearch\_V2 GlobalSearchRelatedEntityIndexing), выполнив sql-скрипт:

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION
generate_uuid return varchar2 is
    v_uuid varchar2(38);
    v_guid varchar2(32);
BEGIN
    v_guid := sys_guid();
    v_uuid := lower(
        '{' ||
        substr(v_guid, 1,8) || '-' ||
        substr(v_guid, 9,4) || '-' ||
        substr(v_guid, 13,4) || '-' ||
        substr(v_guid, 17,4) || '-' ||
        substr(v_guid, 21) ||
        '}'
    );
    RETURN v_uuid;
END;
/

DECLARE
    GS_REIndexingFeature VARCHAR(50) := 'GlobalSearchRelatedEntityIndexing';
    GS_REIndexingFeatureId VARCHAR(38) := NULL;
    GS_REIndexingFeatureId_GUID VARCHAR(38) := generate_uuid();
```

```

GlobalSearchFeature VARCHAR(50) := 'GlobalSearch';
GlobalSearchFeatureId VARCHAR(38) := NULL;
GlobalSearchFeatureId_GUID VARCHAR(38) := generate_uuid();
GlobalSearchV2Feature VARCHAR(50) := 'GlobalSearch_V2';
GlobalSearchV2FeatureId VARCHAR(38) := NULL;
GlobalSearchV2FeatureId_GUID VARCHAR(38) := generate_uuid();
allEmployeesId VARCHAR(38) := '{7F3B869F-34F3-4F20-AB4D-7480A5FDF647}';
State_GlobalSearch VARCHAR(1) := NULL;
State_GlobalSearchV2 VARCHAR(1) := NULL;
State_GS_REI VARCHAR(1) := NULL;

BEGIN
    SELECT MAX("Id") INTO GlobalSearchFeatureId FROM "Feature" WHERE "Code" = GlobalSearchFeatu
    SELECT MAX("Id") INTO GlobalSearchV2FeatureId FROM "Feature" WHERE "Code" = GlobalSearchV2F
    SELECT MAX("Id") INTO GS_REIndexingFeatureId FROM "Feature" WHERE "Code" = GS_REIndexingFeatu

    SELECT MAX("FeatureState") INTO State_GlobalSearch FROM "AdminUnitFeatureState" WHERE "Feat
    SELECT MAX("FeatureState") INTO State_GlobalSearchV2 FROM "AdminUnitFeatureState" WHERE "Fe
    SELECT MAX("FeatureState") INTO State_GS_REI FROM "AdminUnitFeatureState" WHERE FeatureId"

    IF (GlobalSearchFeatureId IS NULL) THEN
        INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES (GlobalSearchFeatureId_GUID, Global
        INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId", "FeatureState", "FeatureId") VAL
    ELSE
        IF (State_GlobalSearch IS NOT NULL) THEN
            UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1 WHERE "FeatureId" = GlobalSea
        ELSE
            INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId", "FeatureState", "FeatureId")
        END IF;
    END IF;

    IF (GlobalSearchV2FeatureId IS NULL) THEN
        INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES (GlobalSearchV2FeatureId_GUID, Glob
        INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId", "FeatureState", "FeatureId") VAL
    ELSE
        IF (State_GlobalSearchV2 IS NOT NULL) THEN
            UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1 WHERE "FeatureId" = GlobalSea
        ELSE
            INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId", "FeatureState", "FeatureId")
        END IF;
    END IF;

    IF (GS_REIndexingFeatureId IS NULL) THEN
        INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES (GS_REIndexingFeatureId_GUID, GS_REIndex
        INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId", "FeatureState", "FeatureId") VALUES (
    ELSE
        IF (State_GS_REI IS NOT NULL) THEN
            UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1 WHERE "FeatureId" = GS_REIndexingFeatu
        ELSE

```

```

INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId", "FeatureState","FeatureId") VALUES (
END IF;
END IF;

END;

```

## 2. Установите значения системных настроек:

- a. "GlobalSearchUrl" — полный путь в elasticsearch с учетом индекса. Значение настройки возвращается при выполнении запроса на web-api для добавления поиска для сайта. Пример строки: `http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:83/indexname`.
  - b. "GlobalSearchConfigServiceUrl" — ссылка на API глобального поиска. Значение по умолчанию: `http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:81`.
  - c. "GlobalSearchIndexingApiUrl" — ссылка на сервис моментальной индексации. Значение по умолчанию: `http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:82`.
- Для этого выполните следующий скрипт:

```

DECLARE
URL_SETTING_ID VARCHAR(38) := NULL;
CONFIG_URL_SETTING_ID VARCHAR(38) := NULL;
IND_API_SETTING_ID VARCHAR(38) := NULL;

URL_VAL_ID VARCHAR(38) := NULL;
CONFIG_URL_VAL_ID VARCHAR(38) := NULL;
IND_API_VAL_ID VARCHAR(38) := NULL;

SYS_ADMIN_UID VARCHAR(38) := '{A29A3BA5-4B0D-DE11-9A51-005056C00008}';

ES_IND VARCHAR(500) := '[укажите URL к индексу ElasticSearch, строка, сл. типа - http://[SE
CONFIG_URL VARCHAR(500) := '[укажите URL к Global Search Service, строка следующего типа: h
IND_API_URL VARCHAR(500) := '[укажите URL к Global Search Indexing Service, строка следующе
BEGIN
SELECT "Id" INTO URL_SETTING_ID FROM "SysSettings" WHERE "Code" = 'GlobalSearchUrl';
SELECT "Id" INTO CONFIG_URL_SETTING_ID FROM "SysSettings" WHERE "Code" = 'GlobalSearchConfi
SELECT "Id" INTO IND_API_SETTING_ID FROM "SysSettings" WHERE "Code" = 'GlobalSearchIndexing

SELECT MAX("Id") INTO URL_VAL_ID FROM "SysSettingsValue" WHERE "SysSettingsId" = URL_SETTI
SELECT MAX("Id") INTO CONFIG_URL_VAL_ID FROM "SysSettingsValue" WHERE "SysSettingsId" = CO
SELECT MAX("Id") INTO IND_API_VAL_ID FROM "SysSettingsValue" WHERE "SysSettingsId" = IND_A

IF (URL_VAL_ID IS NULL)
THEN
INSERT INTO "SysSettingsValue"
("SysSettingsId", "SysAdminUnitId", "IsDef", "TextValue")
VALUES
(URL_SETTING_ID, SYS_ADMIN_UID, '1', ES_IND);
ELSE

```

```

        UPDATE "SysSettingsValue" SET "TextValue" = ES_IND WHERE "SysSettingsId" = URL_SETTING_
    END IF;

    IF (CONFIG_URL_VAL_ID IS NULL)
    THEN
        INSERT INTO "SysSettingsValue"
            ("SysSettingsId", "SysAdminUnitId", "IsDef", "TextValue")
        VALUES
            (CONFIG_URL_SETTING_ID, SYS_ADMIN_UID, '1', CONFIG_URL);
    ELSE
        UPDATE "SysSettingsValue" SET "TextValue" = CONFIG_URL WHERE "SysSettingsId" = CONFIG_U
    END IF;

    IF (IND_API_VAL_ID IS NULL)
    THEN
        INSERT INTO "SysSettingsValue"
            ("SysSettingsId", "SysAdminUnitId", "IsDef", "TextValue")
        VALUES
            (IND_API_SETTING_ID, SYS_ADMIN_UID, '1', IND_API_URL);
    ELSE
        UPDATE "SysSettingsValue" SET "TextValue" = IND_API_URL WHERE "SysSettingsId" = IND_API
    END IF;
END;

```

3. Перезапустите приложение Creatio, очистите redis и выполните вход в приложение.

## Действия на стороне Creatio для СУБД PostgreSQL

1. Включите в Creatio функциональность (Feature Toggle) глобального поиска (GlobalSearch, GlobalSearch\_V2 GlobalSearchRelatedEntityIndexing), выполнив sql-скрипт:

```

DO $$

DECLARE
    GlobalSearchFeature VARCHAR(50) := 'GlobalSearch';
    GlobalSearchFeatureId uuid;
    GlobalSearchV2Feature VARCHAR(50) := 'GlobalSearch_V2';
    GlobalSearchV2FeatureId uuid;
    GS_RelatedEntityIndexingFeature VARCHAR(50) := 'GlobalSearchRelatedEntityIndexing';
    GS_RelatedEntityIndexingFeatureId uuid;
    allEmployeesId uuid := 'A29A3BA5-4B0D-DE11-9A51-005056C00008';

BEGIN

    SELECT "Id" INTO GlobalSearchFeatureId FROM "Feature"
    WHERE "Code" = GlobalSearchFeature
    LIMIT 1;

```



```

IF (GlobalSearchFeatureId IS NOT NULL)
    THEN
        IF EXISTS (SELECT * FROM "AdminUnitFeatureState" WHERE "FeatureId" = GlobalSearchFe
            UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1 WHERE "FeatureId" = Global
        ELSE
            INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId", "FeatureState", "Feature
        END IF;
    ELSE
        GlobalSearchFeatureId := uuid_generate_v4();
        INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES (GlobalSearchFeatureId, GlobalSear
        INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId", "FeatureState", "FeatureId") VA
    END IF;

SELECT "Id" INTO GlobalSearchV2FeatureId FROM "Feature"
WHERE "Code" = GlobalSearchV2Feature
LIMIT 1;
IF (GlobalSearchV2FeatureId IS NOT NULL)
    THEN
        IF EXISTS (SELECT * FROM "AdminUnitFeatureState" WHERE "FeatureId" = GlobalSearchV2Fe
            UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1 WHERE "FeatureId" = GlobalS
        ELSE
            INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId", "FeatureState", "FeatureId"
        END IF;
    ELSE
        GlobalSearchV2FeatureId := uuid_generate_v4();
        INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES (GlobalSearchV2FeatureId, GlobalSe
        INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId", "FeatureState", "FeatureId") VA
    END IF;

SELECT "Id" INTO GS_RelatedEntityIndexingFeatureId FROM "Feature" WHERE "Code" =GS_RelatedE
IF (GS_RelatedEntityIndexingFeatureId IS NOT NULL)
    THEN
        IF EXISTS (SELECT * FROM "AdminUnitFeatureState" WHERE "FeatureId" = Bulk_ES_DD_FeatureId)
        UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1 WHERE "FeatureId" = GS_RelatedEntityInd
        ELSE
            INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId", "FeatureState","FeatureId") VALUES (
        END IF;
        ELSE
            GS_RelatedEntityIndexingFeatureId := uuid_generate_v4();
            INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES (GS_RelatedEntityIndexingFeatureId, GS_
            INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId", "FeatureState","FeatureId") VALUES (
        END IF;
END $$;

```

## 2. Установите значения системных настроек:

- a. "GlobalSearchUrl" — полный путь в elasticsearch с учетом индекса. Значение настройки возвращается при выполнении запроса на web-арі для добавления поиска для сайта. Пример строки: `http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:83/indexname`.

- b. GlobalSearchConfigServiceURL — ссылка на API глобального поиска. Значение по умолчанию: `http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:81`.
- c. "GlobalSearchIndexingApiUrl" — ссылка на сервис моментальной индексации. Значение по умолчанию: `http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:82`.

Для этого выполните следующий скрипт:

```
UPDATE "SysSettingsValue"
SET "TextValue" = [укажите URL к индексу Elasticsearch, строка следующего типа: http://[SERVE
WHERE "SysSettingsId" = (SELECT "Id" FROM "SysSettings" WHERE "Code" = 'GlobalSearchUrl' LIM

UPDATE "SysSettingsValue"
SET "TextValue" = [укажите URL к Global Search Service, строка следующего типа: http://SERVER
WHERE "SysSettingsId" = (SELECT "Id" FROM "SysSettings" WHERE "Code" = 'GlobalSearchConfigSer

UPDATE "SysSettingsValue"
SET "TextValue" = [укажите URL к Global Search Indexing Service, строка, сл. типа - http://SE
WHERE "SysSettingsId" = (SELECT "Id" FROM "SysSettings" WHERE "Code" = 'GlobalSearchIndexingA
```

3. Перезапустите приложение Creatio, очистите redis и выполните вход в приложение.