



Продукт Platform V Content Management (SDC)

Компонент Сервис шаблонов форм UI (UFTM)

Руководство по эксплуатации

Содержание

Руководство по эксплуатации продукта Platform V Content Management (SDC)	3
Руководство по системному администрированию продукта Platform V Content Management (SDC)	3
Термины и определения	3
Сценарии администрирования	3
События системного журнала.....	23
События мониторинга	25
Часто встречающиеся проблемы и пути их устранения.....	26
Руководство прикладного разработчика продукта Platform V Content Management (SDC).....	27
Термины и определения	27
Системные требования.....	27
Подключение и конфигурирование	27
Миграция на текущую версию	34
Быстрый старт	35
Использование программного продукта.....	35
Часто встречающиеся проблемы и пути их устранения.....	38

Руководство по эксплуатации продукта Platform V Content Management (SDC)

Руководство по системному администрированию продукта Platform V Content Management (SDC)

Термины и определения

Список терминов и определений приведен в одноименном разделе документа [«Описание функциональных характеристик»](#).

Сценарии администрирования

Обновление

Процесс по обновлению Platform V Content Management — Сервис шаблонов форм UI описан в одноименном разделе документа [«Руководство по установке»](#).

Откат

Процесс по откату Platform V Content Management — Сервис шаблонов форм UI к предыдущей версии описан в одноименном разделе документа [«Руководство по установке»](#).

Управление ключами и сертификатами

1. Ключи и сертификаты хранятся в репозитории с конфигурацией стенда (common-репозиторий) в виде JKS-хранилищ.
2. Расположение хранилищ в common-репозитории указывается в следующих параметрах:
 1. `ssl.ose.istio.keyStore.egress.KeyStoreFromFile` - относительный путь до хранилища Egress.
 2. `ufs-dynamic-content-upload-service.kafka.ssl.keyStore.filePath` - относительный путь до хранилища Kafka.
 3. `ssl.ose.keyStore.mq.keyStoreFromFile` - относительный путь до хранилища MQ.
3. Для работы с ключами и сертификатами используется утилита `keytool`, которая входит в состав JDK.

Выпуск и импорт сертификатов в хранилище

Для выпуска и добавления сертификатов выполнить следующие действия:

1. Сгенерировать ключевую пару:

```
keytool -genkey -keyalg EC -sigalg SHA256withECDSA -keystore ${keystore_file_path} -storetype JKS -keysize 256 -dname "CN=${certificate_alias}" -alias ${certificate_alias}
```

2. Создать запрос на выпуск сертификата:

```
keytool -certreq -keyalg EC -sigalg SHA256withECDSA -keystore ${keystore_file_path} -storetype JKS -alias ${certificate_alias} > ${certificate_alias}_cert_req.pem
```

3. Отправить запрос на выпуск сертификата в удостоверяющий центр.
4. Получить выпущенный сертификат и сертификат удостоверяющего центра.
5. Импортировать сертификат удостоверяющего центра:

```
keytool -import -keystore ${keystore_file_path} -storetype JKS -file ${ca_certificate_file_path} -alias ${ca_certificate_alias}
```

6. Импортировать выпущенный сертификат:

```
keytool -import -keystore ${keystore_file_path} -storetype JKS -file ${certificate_file_path} -alias ${certificate_alias}
```

, где:

- `${keystore_file_path}` - путь к хранилищу сертификатов;
- `${ca_certificate_file_path}` - путь к сертификату удостоверяющего центра;
- `${ca_certificate_alias}` - alias сертификата удостоверяющего центра;
- `${certificate_file_path}` - путь к выпущенному сертификату;
- `${certificate_alias}` - alias выпущенного сертификата.

Общие рекомендации по работе с сертификатами

1. Сертификат должен быть подписан только удостоверяющим центром.
2. Сертификат должен принадлежать конкретной функциональной подсистеме (нельзя использовать один и тот же сертификат для функционирования разных подсистем в рамках одной инсталляции Platform V).
3. Сертификат должен быть действительным на текущую дату.
4. Сертификат не должен быть отозван удостоверяющим центром. Необходима проверка списков исключения сертификатов.
5. Закрытый ключ не должен распространяться по каналам связи и должен иметь стойкий пароль.

Проверка подлинности сертификатов

Для проверки подлинности сертификатов выполнить следующую команду:

```
keytool -v -list -keystore ${keystore_file_path} | awk '/Owner:|Issuer:|Valid from/'
```

, где `${keystore_file_path}` - путь к хранилищу сертификатов.

Вывод содержит следующую информацию по сертификатам:

- **Owner:** – владелец сертификата. CN должен соответствовать значению, указанному в запросе на выпуск сертификата.
- **Issuer:** – удостоверяющий центр, выпустивший сертификат. CN должен соответствовать удостоверяющему центру.
- **Valid from:** – период действия сертификата. Сертификат должен быть действительным на текущую дату.

Конфигурирование

Параметры интеграции с СУБД

Параметры в репозитории с конфигурацией стенда (common-репозитории):

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
<code>jdbc.uftm_postgres.url</code>	URL подключения к БД	URL подключения к БД	<code>_global.jdbc.conf</code>
<code>jdbc.liquibase_postgres.user</code>	Имя пользователя БД для выполнения liquibase-скриптов	Имя пользователя БД, который обладает всем набором прав на изменение схемы БД	<code>_passwords.conf</code>
<code>jdbc.liquibase_postgres.password</code>	Пароль пользователя БД, имя которого указано в параметре <code>jdbc.liquibase_postgres.user</code>	Пароль пользователя БД, который обладает всем набором прав на изменение схемы БД	<code>_passwords.conf</code>
<code>DB_SCHEMA_SUFFIX</code>	Суффикс имени схемы БД	Суффикс имени схемы БД, например, имя блока или контура, на который устанавливается компонент	<code>common.conf.yml</code>
<code>jdbc.uftm_postgres.user</code>	Имя пользователя БД для взаимодействия со схемой БД из компонента	Имя пользователя БД, который	<code>_passwords.conf</code>

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
		обладает набором прав для взаимодействия со схемой БД	
jdbc.ufm_postgres.password	Пароль пользователя БД, имя которого указано в параметре <code>jdbc.ufm_postgres.user</code>	Пароль пользователя БД, который обладает набором прав для взаимодействия со схемой БД	_passwords.conf

Параметры в репозитории с конфигурацией компонента:

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
ufs-dynamic-content.postgresql.spring.datasource.hikari.jdbc-url	URL подключения к БД	URL подключения к БД, по умолчанию используется значение параметра <code>jdbc.ufm_postgres.url</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-dynamic-content.postgresql.spring.datasource.enabled	Вкл./выкл. DataSource	true	ufsdyncontent.all.conf
ufs-dynamic-content.postgresql.spring.datasource.hikari.maximum-pool-size	Параметр для управления максимальным размером, который может достигать пул	<code>\${global.jdbc.spring.datasource.hikari.maximum-pool-size}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-dynamic-content.postgresql.spring.datasource.hikari.minimum-idle	Параметр, контролирующий минимальное количество незанятых соединений	<code>\${global.jdbc.spring.datasource.hikari.minimum-idle}</code>	ufsdyncontent.all.conf

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
	ий, которое HikariCP пытается поддерживать в пуле		
ufs-dynamic-content.postgresql.spring.datasource.hikari.connection-timeout	Таймаут, в течение которого клиент будет ждать соединения из пула	<code>\${global.jdbc.spring.datasource.hikari.connection-timeout}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-dynamic-content.postgresql.spring.datasource.hikari.validation-timeout	Таймаут, в течение которого пул будет ожидать подтверждения соединения как работоспособного	<code>\${global.jdbc.spring.datasource.hikari.validation-timeout}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-dynamic-content.postgresql.spring.datasource.hikari.max-lifetime	Параметр, контролирующий максимальное время жизни соединения в пуле	<code>\${global.jdbc.spring.datasource.hikari.max-lifetime}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-dynamic-content.postgresql.spring.datasource.hikari.idle-timeout	Параметр, определяющий максимальное количество времени (в миллисекундах), в течение которого соединение может	<code>\${global.jdbc.spring.datasource.hikari.idle-timeout}</code>	ufsdyncontent.all.conf

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
	простаивать в пуле		
ufs-dynamic-content.postgresql.spring.datasource.hikari.connection-test-query	SQL-запрос, который нужно выполнить, чтобы проверить правильность подключений	<code>\${global.jdbc.spring.datasource.hikari.connection-test-query}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-dynamic-content.postgresql.spring.datasource.hikari.leak-detection-threshold	Таймаут, в течение которого соединение может быть вне пула, прежде чем будет зарегистрировано сообщение, указывающее на возможную утечку соединения	<code>\${global.jdbc.spring.datasource.hikari.leak-detection-threshold}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-dynamic-content.postgresql.spring.datasource.hikari.initializationFailTimeout	Таймаут сбоя инициализации пула	<code>\${global.jdbc.spring.datasource.hikari.initializationFailTimeout}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-dynamic-content.postgresql.spring.datasource.hikari.data-source-properties.socketTimeout		<code>\${global.jdbc.postgres.spring.datasource.hikari.data-source-properties.socketTimeout}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-dynamic-content.postgresql.spring.datasource.hikari.connection-init-sql	SQL выражение, которое будет выполняться для всех новых	<code>\${global.jdbc.postgresql.spring.datasource.hikari.connection-init-sql}</code>	ufsdyncontent.all.conf

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
	подключений при их создании, прежде чем они будут добавлены в пул		
ufs-dynamic-content.postgresql.spring.datasource.hikari.driver-class-name	Наименование класса драйвера	<code>_\${global.jdbc.postgresql.spring.datasource.driver-class-name}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-dynamic-content.spring.datasources.hikari.housekeeping.periodMs	Интервал планирования задачи	<code>_\${global.jdbc.hikari.housekeeping.periodMs}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-dynamic-content.spring.datasources.hikari.aliveBypassWindowMs		<code>_\${global.jdbc.hikari.aliveBypassWindowMs}</code>	ufsdyncontent.all.conf

Параметры интеграции с брокером Kafka

Параметры в репозитории с конфигурацией компонента:

Название	Описание	Значение	Конфигурационный файл
ufs-dynamic-content-upload-service.kafka.bootstrap.servers	Адреса серверов Kafka внешней CMS	Адреса серверов Kafka, перечисленные через запятую	ufsdyncontent-upload-service.conf
ufs-dynamic-content-upload-service.ose.istio.egress.se.tcp.cms-kafka-port.number	Порт серверов Kafka внешней CMS	Порт серверов Kafka, перечисленных в параметре ufs-dynamic-content-upload-service.kafka.bootstrap.servers	ufsdyncontent-upload-service.istio.conf
ufs-dynamic-content-upload-service.kafka.ssl.keyStore.filePath	Относительный путь до файла-хранилища в common репозитории	<code>_\${ssl.ose.istio.keyStore.egress.KeyStoreFromFile}</code>	ufsdyncontent-upload-service.conf
ufs-dynamic-content-upload-service.kafka.ssl.keyStore.rootCertAliases	Список алиасов корневых сертификатов	root-UFSSBERCMS	ufsdyncontent-upload-service.conf

Название	Описание	Значение	Конфигурационный файл
	ов, разделенны х запятой		
ufs-dynamic-content-upload-service.kafka.ssl.keyStore.certAliases	Список алиасов клиентских сертификатов Kafka, разделенны х запятой	00CA0001CUFSSBERCMS	ufsdyncontent-upload-service.conf

Параметры интеграции с Компонентом САЗ

Параметров со стороны Сервиса шаблонов форм UI, используемых для интеграции с Компонентом САЗ, не предусмотрено.

Параметры интеграции с Компонентом Журналирование

Параметры в репозитории с конфигурацией компонента:

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
ufs-logger.kafka.bootstrap.servers	Список пар хост / порт, используемы х для установлени я начального подключения к кластеру Kafka	\${global.platform.logger.kafka.bootstrap.servers}	ufsdyncontent.all.conf
ufs-logger.kafka.security.protocol	Протокол, используемы й для связи с брокерами	\${global.platform.logger.kafka.security.protocol}	ufsdyncontent.all.conf
ufs-logger.kafka.topic	Топик kafka	\${global.platform.logger.kafka.topic}	ufsdyncontent.all.conf
ufs-logger.kafka.ssl.enabled.protocols	Список протоколов, разрешенны х для SSL-соединений	\${global.platform.kafka.ssl.enabled.protocols}	ufsdyncontent.all.conf
ufs-logger.parameters.url	Адрес расположени я параметров для журналирова ния	\${global.ose.platform.ufs.baseurl.logger}/ufs-logger-parameters-ng/parameters	ufsdyncontent.all.conf

Параметры интеграции с Компонентом Мониторинг

Параметры в репозитории с конфигурацией компонента:

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
ufs-monitoring.infra.metrics.period	Период сбора инфраструктурных метрик	20s	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.jms.enabled	Отключить использование в передаче метрик JMS	false	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.bootstrap.servers	Список пар хост / порт, используемых для установления начального подключения к кластеру Kafka	\${global.kafka.monitoring.bootstrap.servers}	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.topic.metrics	Метрики топика kafka	\${global.kafka.monitoring.metrics.topic}	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.topic.settings	Настройки топика kafka	\${global.kafka.monitoring.settings.topic}	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.topic.metadata	Метаданные топика kafka	\${global.kafka.monitoring.metadata.topic}	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.topic.filter	Фильтры для топика kafka	\${global.kafka.monitoring.filter.topic}	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.ssl.enabled.protocols	Список протоколов, разрешенных для SSL-соединений	\${global.platform.kafka.ssl.enabled.protocols}	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.security.protocol	Протокол, используемый для	\${global.platform.kafka.security.protocol}	ufsdyncontent.all.conf

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
	связи с брокерами		
ufs-monitoring.kafka.ssl.endpoint.identification.algorithm	Алгоритм идентификации конечной точки для проверки имени хоста сервера с помощью сертификата сервера	<code>\${global.platform.kafka.ssl.endpoint.identification.algorithm}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.producer_factory.delivery.timeout.ms	Верхняя граница времени для сообщения об успешном или неудачном завершении и вызова после send (для продуктовых параметров)	<code>\${global.platform.kafka.producer.delivery.timeout.ms}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.producer_factory.batch.size	Размер пакета в kafka (для продуктовых параметров)	<code>\${global.platform.kafka.producer.batch.size}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.producer_factory.linger.ms	Таймаут задержки в kafka (для продуктовых параметров)	<code>\${global.platform.kafka.producer.linger.ms}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.producer_factory.buffer.memory	Общий объем памяти в байтах, которые	<code>\${global.platform.kafka.producer.buffer.memory}</code>	ufsdyncontent.all.conf

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
	можно использовать для буферизации записей, ожидающих отправки на сервер (для продуктовых параметров)		
ufs-monitoring.kafka.producer_factory.request.timeout.ms	Максимальное количество времени, в течение которого клиент будет ждать ответа на запрос (для продуктовых параметров)	<code>#{global.platform.kafka.producer.request.timeout.ms}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.producer_factory.send.buffer.bytes	Размер буфера отправки ТСП, используемого при отправке данных (для продуктовых параметров)	<code>#{global.platform.kafka.producer.send.buffer.bytes}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.producer_factory.receive.buffer.bytes	Размер приемного буфера ТСП, используемого при чтении данных (для	<code>#{global.platform.kafka.producer.receive.buffer.bytes}</code>	ufsdyncontent.all.conf

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
	продуктовых параметров)		
ufs-monitoring.kafka.producer_factory.max.request.size	Максимальный размер запроса в kafka (для продуктовых параметров)	<code>\${global.platform.kafka.producer.max.request.size}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.producer_factory.metadata.max.age.ms	Период времени в миллисекундах, по истечении которого принудительно обновляются метаданные (для продуктовых параметров)	<code>\${global.platform.kafka.producer.metadata.max.age.ms}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.producer_factory.connections.max.idle.ms	Количество миллисекунд, по истечению которого будут закрыты неактивные соединения (для продуктовых параметров)	<code>\${global.platform.kafka.producer.connections.max.idle.ms}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.producer_factory.max.block.ms	Максимальное время блокировки и методов (для	<code>\${global.platform.kafka.producer.max.block.ms}</code>	ufsdyncontent.all.conf

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
	продуктовых параметров)		
ufs-monitoring.kafka.producer_factory.compression.type	Тип сжатия для всех данных (для продуктовых параметров)	<code>\${global.platform.kafka.producer.compression.type}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.consumer_factory.session.timeout.ms	Тайм-аут, используемый для обнаружения сбоя клиентов (параметры для потребителя)	<code>\${global.platform.kafka.consumer.session.timeout.ms}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.consumer_factory.fetch.max.bytes	Ограничение максимального количества байтов при получении сообщения (параметры для потребителя)	<code>\${global.platform.kafka.consumer.fetch.max.bytes}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.consumer_factory.fetch.max.wait.ms	Время максимального ожидания ответа (параметры для потребителя)	<code>\${global.platform.kafka.consumer.fetch.max.wait.ms}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.consumer_factory.fetch.min.bytes	Ограничение минимального количества байтов при получении	<code>\${global.platform.kafka.consumer.fetch.min.bytes}</code>	ufsdyncontent.all.conf

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
	сообщения (параметры для потребителя)		
ufs-monitoring.kafka.consumer_factory.max.poll.interval.ms	Время максимального интервала опроса (параметры для потребителя)	<code>\${global.platform.kafka.consumer.max.poll.interval.ms}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.consumer_factory.heartbeat.interval.ms	Интервал продления активного сеанса (параметры для потребителя)	<code>\${global.platform.kafka.consumer.heartbeat.interval.ms}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.consumer_factory.max.partition.fetch.bytes	Максимальный объем данных для каждого раздела, который вернет сервер (параметры для потребителя)	<code>\${global.platform.kafka.consumer.max.partition.fetch.bytes}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.consumer_factory.send.buffer.bytes	Размер буфера отправки ТСП, используемого при отправке данных (параметры для потребителя)	<code>\${global.platform.kafka.consumer.send.buffer.bytes}</code>	ufsdyncontent.all.conf

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
ufs-monitoring.kafka.consumer_factory.receive.buffer.bytes	Размер приемного буфера TCP, используемого при чтении данных (параметры для потребителя)	<code>\${global.platform.kafka.consumer.receive.buffer.bytes}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-monitoring.kafka.consumer_factory.request.timeout.ms	Максимальное количество времени, в течение которого клиент будет ждать ответа на запрос (параметры для потребителя)	<code>\${global.platform.kafka.consumer.request.timeout.ms}</code>	ufsdyncontent.all.conf

Параметры интеграции с Компонентом ЕФС.Stand In

Параметров со стороны Сервиса шаблонов форм UI, используемых для интеграции с Компонентом ЕФС.Stand In, не предусмотрено.

Параметры интеграции с Компонентом Управляющий агент

Параметров со стороны Сервиса шаблонов форм UI, используемых для интеграции с Компонентом Управляющий агент, не предусмотрено.

Параметры интеграции с Компонентом Аудит

Параметры в репозитории с конфигурацией компонента:

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
ufs-audit.asyncConfig.queueSize	Размер очереди	1000	ufsdyncontent.all.conf

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
ufs-audit.asyncConfig.threadPoolSize	Размер пула потоков	25	ufsdyncontent.all.conf
ufs-audit.writer	Транспорт для отправки	KAFKA	ufsdyncontent.all.conf
ufs-audit.useQuota	Квотирование в аудите	true	ufsdyncontent.all.conf
ufs-audit.kafka.bootstrap.servers	Список пар хост / порт, используемых для установления начального подключения к кластеру Kafka	\${global.platform.audit.kafka.bootstrap.servers}	ufsdyncontent.all.conf
ufs-audit.kafka.ssl.enabled.protocols	Список протоколов, разрешенных для SSL-соединений	\${global.platform.kafka.ssl.enabled.protocols}	ufsdyncontent.all.conf
ufs-audit.kafka.ssl.endpoint.identification.algorithm	Алгоритм идентификации конечной точки для проверки имени хоста сервера с помощью сертификата сервера	\${global.platform.kafka.ssl.endpoint.identification.algorithm}	ufsdyncontent.all.conf
ufs-audit.kafka.security.protocol	Протокол, используемый для связи с брокерами	\${global.platform.kafka.security.protocol}	ufsdyncontent.all.conf

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
ufs-audit.kafka.producer_factory.delivery.timeout.ms	Верхняя граница времени для сообщения об успешном или неудачном завершении вызова	<code>\${global.platform.kafka.producer.delivery.timeout.ms}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-audit.kafka.producer_factory.batch.size	Размер пакета в kafka	<code>\${global.platform.kafka.producer.batch.size}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-audit.kafka.producer_factory.linger.ms	Таймаут задержки в kafka	<code>\${global.platform.kafka.producer.linger.ms}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-audit.kafka.producer_factory.buffer.memory	Общий объем памяти в байтах, которые можно использовать для буферизации записей, ожидающих отправки на сервер	<code>\${global.platform.kafka.producer.buffer.memory}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-audit.kafka.producer_factory.request.timeout.ms	Максимальное количество времени, в течение которого клиент будет ждать ответа на запрос	<code>\${global.platform.kafka.producer.request.timeout.ms}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-audit.kafka.producer_factory.send.buffer.bytes	Размер буфера отправки TCP,	<code>\${global.platform.kafka.producer.send.buffer.bytes}</code>	ufsdyncontent.all.conf

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
	используемого при отправке данных		
ufs-audit.kafka.producer_factory.receive.buffer.bytes	Размер приемного буфера TCP, используемого при чтении данных	<code>\${global.platform.kafka.producer.receive.buffer.bytes}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-audit.kafka.producer_factory.max.request.size	Максимальный размер запроса в kafka	<code>\${global.platform.kafka.producer.max.request.size}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-audit.kafka.producer_factory.metadata.max.age.ms	Период времени в миллисекундах, по истечении которого принудительно обновляются метаданные	<code>\${global.platform.kafka.producer.metadata.max.age.ms}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-audit.kafka.producer_factory.connections.max.idle.ms	Количество миллисекунд, по истечению которого будут закрыты неактивные соединения	<code>\${global.platform.kafka.producer.connections.max.idle.ms}</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-audit.kafka.producer_factory.max.block.ms	Максимальное время блокировки методов	<code>\${global.platform.kafka.producer.max.block.ms}</code>	ufsdyncontent.all.conf

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
ufs-audit.kafka.producer_factory.compression.type	Тип сжатия для всех данных	<code>\${global.platform.kafka.producer.compression.type}</code>	ufsdyncontent.all.conf

Параметры интеграции с Компонентом СУП

Параметры в репозитории с конфигурацией компонента:

Название	Описание	Значение по умолчанию	Конфигурационный файл
USER_INSTALL_ROOT	Корневой каталог для хранения конфигурационных файлов СУП 2.0	<code>/opt/conf</code>	ufsdyncontent.all.conf
ufs-dynamic-content_sup2_scopeTemplate	Шаблон для формирования имени json-файла с конфигурацией СУП 2.0	<code>{{sup2_scopeTemplate}}</code>	ufsdyncontent.all.conf

Параметры настройки логирования

Параметры в APM Компонента Журналирование:

Название	Описание	Значение по умолчанию
logger.local.enabled	Включение локального логирования	true
logger.local.level	Уровень локального логирования	ERROR
logger.local.stdout.appender.enabled	Включение локального stdout приложения	false
logger.remote.level	Уровень удаленного логирования	ERROR
logger.name.level	Наименование уровня логирования	ru.sbrf.ufs.content.dynamic:ERROR

Параметры настройки загрузки пакетов изменений шаблонов

Параметры в APM Компонента СУП:

Название	Описание	Тип	Значение по умолчанию	Списочный параметр
dynamic-content.scheduled.change-packages-processing	Расписание запуска задачи обработки полностью	STRING	300	Нет

Название	Описание	Тип	Значение по умолчанию	Списочный параметр
	принятых и зависших пакетов изменений шаблонов в Компоненте САЗ, в сек.			
task_scheduler.standin.modes.dynamic-content.scheduled.change-packages-processing	Список режимов блока, в которых Компонент САЗ выполняет запуск задачи применения пакетов изменений шаблонов	STRING	«NORMAL» «INERT» «PASSIVE_STANDIN» «PASSIVE_INERT»	Да
dynamic.content.change-package.last.chunk.expiration.timeout	Время жизни пакета изменений во временной таблице в секундах. Время жизни отсчитывается от времени сохранения последнего чанка	LONG	172800	Нет
dynamic.content.change-package.processing.expiration.timeout	Время, на которое задача обработки пакетов изменений может взять блокировку, в секундах; используется для блокировки одновременного запуска задач на нескольких нодах	LONG	180	Нет
ufs.standin.node.path	Путь к узлу	STRING	{{ NODE_PATH }}	Нет

Сценарии отказа

Название компонента	Последствия отказа	Компенсирующие механизмы
СУБД	Недоступная функциональность	Сервис вычитывает сообщения из топиков Kafka после восстановления работоспособности БД
Сервис загрузки пакетов изменений шаблонов	Невозможность изменения шаблонов форм	Не предусмотрено
Сервис выдачи шаблонов	Невозможность передачи в КМ данных о шаблонах форм	Не предусмотрено
КМ для сервиса выдачи шаблонов	Отсутствие возможности запроса шаблонов форм	Не предусмотрено
Компонент Журналирование	Невозможность записи логов в журналы	Локальное журналирование
Компонент Аудит	Ошибка «Exception occurred while sending»	Не предусмотрено
Компонент Мониторинг	Невозможность записи событий мониторинга	Не предусмотрено
Компонент СУП	Нет	Не предусмотрено
Компонент Управляющий агент	Вывод из балансировки, недоступная функциональность	Не предусмотрено

Архивирование и восстановление данных

Архивирование и восстановление из архивной копии производится средствами инфраструктуры, в которой разворачивается Сервис шаблонов форм UI.

Просмотр системного журнала и метрик мониторинга

Действие	Описание
Просмотр событий системного журнала	Для просмотра системного журнала необходимо воспользоваться АРМ Компонента Журналирование. Перечень событий перечислен далее по документу
Просмотр метрик мониторинга	Для просмотра метрик мониторинга необходимо воспользоваться АРМ Компонента Мониторинг. Перечень метрик перечислен далее по документу

События системного журнала

Логирование событий Сервиса шаблонов форм UI осуществляется через общее платформенное решение Компонент Журналирование. При этом место хранения

логов событий (локальное хранилище, удаленное хранилище или оба одновременно) определяются администратором стенда. Сервис шаблонов форм UI использует настройки журналирования по умолчанию, определяемые Компонентом Журналирование, и переопределяет следующие настройки:

```
logger.local.enabled=true
logger.local.level=ERROR
logger.local.stdout.appender.enabled=false
logger.remote.level=ERROR
logger.name.level=ru.sbrf.ufs.content.dynamic:ERROR
```

Изменение настроек журналирования осуществляется в АРМ Компонента Журналирование. Перечень доступных настроек перечислен в разделе «Параметры для интеграции с Компонентом Журналирование», документа [«Руководство по установке»](#).

Список событий логирования Сервиса шаблонов форм UI:

Сервис загрузки пакетов изменений шаблонов

Описание	Текст лога	Уровень логирования
Ошибка при выполнении задачи по обработке пакета изменений	“Processing packages task finished with error”	ERROR
Наличие задачи, которая обрабатывает пакеты изменений	“Other task already processing existed packages”	DEBUG
Во время обработки пакета произошло исключение	“Exception was thrown during processing package with id $\{it.packageId\}$ ”	ERROR
Пакеты изменений уже обрабатываются другим процессом	“Change packages are already being processed by another process”	DEBUG
Предупреждение о принятии пакета не было доставлено в kafka	“Apply notification for package $\{templateChangePackage.packageId\}$ to kafka was not delivered.”	WARNING
Предупреждение об отклонении пакета не было доставлено в kafka	“Reject notification for package $\{templateChangePackage.packageId\}$ to kafka was not delivered.”	WARNING
Получено сообщение о создании пакета изменений	“Message received: $\$data$ ”	DEBUG
Ошибка при синтаксическом анализе в чанке	“Error occurred during parsing packageCreationDate in chunk $\{chunk.currentChunkNumber\}$ of package $\{chunk.packageId\}$ ”	ERROR

Сервис выдачи шаблонов

Описание	Текст лога	Уровень логирования
Запрос шаблонов по идентификаторам шаблонов в CMS	"Template controller received request: {}"	DEBUG
Запрос шаблонов с учетом контекста их отображения	"Template controller gets request: {}"	DEBUG
Предупреждение о наличии в запросе повторяющиеся идентификаторы CMS	"Request contains duplicated CMS IDs: \${duplicates.keys}"	WARNING

КМ для сервиса выдачи шаблонов

Описание	Текст лога	Уровень логирования
Сервер возвращает ответ с ошибкой	"Server returns error response {}"	ERROR
Предупреждение об отсутствии части данных	"Response contains only part of the requested data. Templates with ids \$notFoundIds were not found"	WARNING
Ошибка при предоставлении значения для внешнего источника	"Caught an exception during an attempt to provide value for {} from external source". Details:	ERROR
Постраничный запрос пакета изменений	"Change packages on page \${request.page} with page limit \${request.pageSize} are requested"	DEBUG
Предупреждение о нескольких найденных шаблонов, и передачи первого из них	"More than one template found for '\$id', the first one will be returned"	WARNING
Ошибка о невозможности сопоставить тело шаблона с объектом класса \$ template	"Cannot map template body (cmsTemplateId=\${template.cmsTemplateId}) to object of \$templateClass"	ERROR
Шаблоны \$templates были получены из локального файла	"Templates \$templates were retrieved from local file"	INFO
Во время обработки запроса возникла исключительная ситуация	"An exception has occurred during the request processing: {}"	ERROR

События мониторинга

Мониторинг событий Сервиса шаблонов форм UI осуществляется через общее платформенное решение Компонент Мониторинг.

Сервис загрузки пакетов изменений шаблонов

Имя метрики	Тип метрики	Описание метрики	Примечание
UFTM_FAILED_APPLYING_OF_TEMPLATE_CHANGE_PACKAGE	Количество	Неуспешное применение пакета	Неуспешное применение по причине возникновения

Имя метрики	Тип метрики	Описание метрики	Примечание
		изменени й	непредвиденн ой ошибки во время обработки
UFTM_SUCCESSFUL_APPLYING_OF_TEMPLATE_CHANGE_P ACKAGE	Количест во	Успешное применен ие пакета изменени й шаблонов	
UFTM_SUCCESSFUL_REJECTION_OF_TEMPLATE_CHANGE_P ACKAGE	Количест во	Успешное отклонени е пакета изменени й шаблонов	Отклонение пакета изменений шаблонов по причине некорректног о формата пакета изменений
UFTM_FAILED_REJECTION_OF_TEMPLATE_CHANGE_PACKA GE	Количест во	Неуспешн ое отклонени е пакета изменени й шаблонов	Неуспешное отклонение пакета изменений шаблонов по причине возникновени я непредвиденн ой ошибки во время обработки

Сервис выдачи шаблонов

Имя метрики	Тип метрики	Описание метрики	Примечани е
UFTM_SUCCESSFUL_TEMPLATES_SEARCH_BY_ID_LI ST	Количество и длительност ь	Успешный запрос шаблонов по списку идентификаторо в шаблонов	
UFTM_FAILED_TEMPLATES_SEARCH_BY_ID_LIST	Количество и длительност ь	Неуспешный запрос шаблонов по списку идентификаторо в шаблонов	

Часто встречающиеся проблемы и пути их устранения

У сервиса нет известных проблем.

Руководство прикладного разработчика продукта Platform V Content Management (SDC)

Термины и определения

Список терминов и определений приведен в одноименном разделе документа «[Описание функциональных характеристик](#)».

Системные требования

Системные требования, предъявляемые к «Platform V Content Management — Сервис шаблонов форм UI» приведен в разделе «Системные требования», документа «[Руководство по установке](#)»

Подключение и конфигурирование

Добавление модуля в список зависимостей

Прикладной разработчик может подключить модуль в pom.xml своего проекта с помощью Spring Boot Starter в springboot-приложении:

```
<dependency>
  <groupId>ru.sbrf.ufs.platform.content</groupId>
  <artifactId>ufs-platform-dynamic-content-spring-boot-starter</artifactId>
  <version>@project.version@</version>
</dependency>
```

Список provided-зависимостей, которые требуются артефактам при подключении через стартер:

- slf4j-api;
- ufs-platform-api;
- ufs-platform-config-api;
- httpclient-spring-boot-starter.

Конфигурирование модуля

Режимы работы

local-режим

Режим предоставляет один необновляемый источник шаблонов в виде файла в директории с ресурсами приложения.

remote-режим

Режим предоставляет основной обновляемый источник шаблонов в виде REST-сервиса, а также дополнительный источник (fallback) в виде файла в директории с ресурсами приложения.

Дополнительный источник шаблонов обеспечивает доступ к шаблонам в случае, если основной источник недоступен, либо в нем не найдены запрашиваемые шаблоны.

Spring Boot Starter

Пример конфигурации Spring Boot Starter в промышленной среде

Для того, чтобы настроить модуль в промышленной среде, нужно:

- активировать remote-режим работы путем указания режима работы и пути до файла с шаблонами в конфигурационном файле приложения (например, в `application.yml`):

```
ufs:  
  uftm:  
    client:  
      mode: remote  
      file-path: templates.json
```

- реализовать интерфейс `ru.sbrf.ufs.platform.content.parameterization.PlaceholderValuesProvider` (предоставляет параметры для подстановки в содержимое шаблона) и зарегистрировать его реализацию в Spring-контексте в виде bean;
- подготовить файл с шаблонами. Как это сделать, читайте в разделе «Подготовка файлов».

Пример конфигурации Spring Boot Starter в целях разработки

Для того, чтобы настроить модуль для целей разработки, нужно:

- активировать local-режим работы путем указания режима работы и пути до файла с шаблонами в конфигурационном файле приложения (например, в `application.yml`):

```
ufs:  
  uftm:  
    client:  
      mode: local  
      file-path: templates.json
```

- реализовать интерфейс `ru.sbrf.ufs.platform.content.parameterization.PlaceholderValuesProvider` (предоставляет параметры для подстановки в содержимое шаблона) и зарегистрировать его реализацию в Spring-контексте в виде bean;
- подготовить файл с шаблонами. Как это сделать, читайте в разделе «Подготовка файлов».

Параметры Spring Boot Starter

Таблица. Перечень параметров Spring Boot Starter и их значений

Имя	Описание	Примеры, допустимые значения	Значение по умолчанию
ufs.uftm.client.mode	Режим работы клиентского модуля	Допустимые значения: local, remote	
ufs.uftm.client.file-path	Путь к файлу с шаблонами в директории с ресурсами приложения. Путь к файлу задается относительно classpath приложения	Например: templates/templates.json	

Дополнительные параметры модуля

Модуль предоставляет дополнительные параметры конфигурирования, настраиваемые в системе управления параметрами Компонента СУП:

Параметры Компонента СУП, используемые для конфигурирования сервиса:

Таблица. Перечень параметров Компонента СУП, используемых для конфигурирования сервиса

Имя	Описание	Тип	Примеры, допустимые значения	Значение по умолчанию	Обязательный параметр
ufs.baseUrl.DYNAMIC_CONTENT	URL сервиса выдачи шаблонов	STRING	\${protocol}://\${host}:\${port}	-	Да
ufs.httpClient.timeout.request.milliseconds.DYNAMIC_CONTENT	Таймаут соединения (в мс)	LONG		3000, где 0 - бесконечный таймаут	Нет
ufs.httpClient.timeout.connection.milliseconds.DYNAMIC_CONTENT	Таймаут на установку соединения (в мс)	LONG		500, где 0 - бесконечный таймаут	Нет
ufs.httpClient.connections.max.total.DYNAMIC_CONTENT	Максимальное число соединений в пуле	LONG		10	Нет
ufs.httpClient.connections.max.per-route.DYNAMIC_CONTENT	Максимальное число соединений на URL	LONG		По умолчанию равняется ufs.httpClient.connections.max.total.DYNAMIC_CONTENT - 10	Нет

Имя	Описание	Тип	Примеры, допустимые значения	Значение по умолчанию	Обязательный параметр
ufs.httpclient.headers.name.server-ip.DYNAMIC_CONTENT	Имя http-заголовка для передачи ip-адреса клиента	STRING		ufs-client-ip	Нет
ufs.httpclient.circuit-breaker.enable.DYNAMIC_CONTENT	Признак работы механизма circuit breaker. Если указано false, то http вызов происходит без декорирования механизмом circuit breaker	BOOLEAN		false	Нет
ufs.httpclient.circuit-breaker.failure-rate.threshold.percent.DYNAMIC_CONTENT	Процент отказов в потоке запросов. После превышения данного процента поток будет прерван (переход в режим OPEN)	LONG		50	Нет
ufs.httpclient.circuit-breaker.state.closed.request-buffer.size.request-count.DYNAMIC_CONTENT	Размер буфера запросов в режиме CLOSED (обычный режим работы потока запросов). После заполнения	LONG		120	Нет

Имя	Описание	Тип	Примеры, допустимые значения	Значение по умолчанию	Обязательный параметр
	<p>я буфера высчитывается процент отказов для принятия решения о прерывании потока запросов (переход в режим OPEN)</p>				
<p>ufs.httpClient.circuit-breaker.state.half-open.request-buffer.size.request-count.DYNAMIC_CONTENT</p>	<p>Размер буфера запросов в режиме HALF_OPEN. После заполнения буфера высчитывается процент отказов для принятия решения о повторном прерывании потока (переход в режим OPEN) или о переходе в обычный режим работы потока запросов (переход в режим CLOSED). Настройка объединяется с ringBufferSizeInClosed</p>	LONG		0 - равно буферу запросов в режиме CLOSED	Нет

Имя	Описание	Тип	Примеры, допустимые значения	Значение по умолчанию	Обязательный параметр
	State и не доступна потребителям для изменений				
ufs.httpclient.circuit-breaker.state.open.duration.milliseconds.DYNAMIC_CONTENT	Время ожидания перед переходом от режима работы OPEN к HALF_OPEN	LONG		60000	Нет
ufs.httpclient.circuit-breaker.smooth-start.rate-limit.upper.requests-per-second.DYNAMIC_CONTENT	Предел ограничения скорости запросов, при достижении которого, задача плавного старта завершается	LONG		2	Нет
ufs.httpclient.circuit-breaker.smooth-start.rate-limit.start.percent.DYNAMIC_CONTENT	Ограничение скорости запросов в момент запуска задачи плавного старта. Указывается в процентах от предела ограничения скорости запросов	LONG		50	Нет
ufs.httpclient.circuit-breaker.smooth-start.rate-limit.change-	Шаг изменения ограничен	LONG		5	Нет

Имя	Описание	Тип	Примеры, допустимые значения	Значение по умолчанию	Обязательный параметр
step.percent.DYNAMIC_CONTENT	ия скорости запросов, в процессе работы задачи плавного старта. Указывает ся в процентах от предела ограничения скорости запросов				
ufs.httpclient.retry.enable.DYNAMIC_CONTENT	Признак работы механизма retry	BOOLEAN		false	Нет
ufs.httpclient.retry.max-attempts.DYNAMIC_CONTENT	Максимальное количество попыток retry	LONG		3	Нет
ufs.httpclient.retry.wait-duration.DYNAMIC_CONTENT	Промежуток задержки в миллисекундах между попыткам и retry (мс)	LONG		100	Нет
uftm.client.cache.ttl	Время жизни шаблонов в кэше модуля в миллисекундах	LONG		60000 (1 минута)	Нет
uftm.client.cache.deadttl	Время жизни шаблонов в кэше модуля в миллисекундах (в	LONG		300000 (5 минут)	Нет

Имя	Описание	Тип	Примеры, допустимые значения	Значение по умолчанию	Обязательный параметр
	случае недоступности удаленного сервиса)				

Файл шаблонов

Поддерживаемый формат

Формат файла с описанием шаблонов `templates.json`:

```
[
  {
    "cmsTemplateId": "1",
    "body": "{\"foo\": \"local-template-1\"}"
  },
  {
    "cmsTemplateId": "2",
    "body": "{\"foo\": \"local-template-2\"}"
  }
]
```

Таблица. Описание ключей JSON-файла

Имя	Тип	Описание	Обязательный ключ
<code>cmsTemplateId</code>	String	Идентификатор шаблона в CMS	Да
<code>body</code>	String	Содержимое (тело) шаблона	Да

Подготовка файла

Для работы модуля в `local`-режиме и для дополнительного источника при работе в `remote`-режиме необходимо подготовить файлы с описанием шаблонов. Файл с описанием шаблонов необходимо разместить в ресурсах приложения.

Пример размещения файла: `src |-main |-resources |-templates |-`
`templates.json`

Миграция на текущую версию

Требуется подключить актуальную версию библиотеки. Дополнительная миграция не требуется.

Быстрый старт

Шаги подключения модуля

Список шагов для подключения клиентского модуля компонента «Сервис шаблонов форм UI»:

1. Подключите provided-зависимости и выполните их конфигурацию.
2. Подготовьте JSON-файл со списком шаблонов и разместите его в директории с ресурсами вашего приложения.
3. Подключите клиентский модуль компонента «Сервис шаблонов форм UI».
4. Выполните конфигурацию параметров Spring Boot Starter подключенного модуля в конфигурационном файле приложения (например, в `application.yaml`).
5. Реализуйте необходимые интерфейсы для поиска шаблонов (см. раздел «Spring Boot Starter»).
6. Опишите содержимое шаблона в виде java-класса.
7. Для remote-режима при необходимости настройте дополнительные параметры (см. раздел «Дополнительные параметры модуля»).
8. При необходимости изменения поведения десериализатора содержимого шаблонов реализуйте интерфейс `ru.sbrf.ufs.platform.content.mapper.TemplateToObjectMapper`. По умолчанию используется JSON-десериализатор.

Использование программного продукта

Программный продукт предоставляет следующие функции:

1. Поиск шаблона по идентификатору шаблона.
2. Поиск списка шаблонов по списку идентификаторов шаблонов.
3. Подстановку значений в содержимое найденного шаблона.
4. Десериализацию содержимого найденного шаблона в объект класса шаблона.

Пример использования сервиса

Для использования сервиса необходимо:

- описать содержимое шаблона в виде java-класса. Например, для следующего содержимого шаблона:

```
[
  {
    "cmsTemplateId": "1",
    "body": "{\"foo\": \"local-template-1\"}"
  }
]
```

java-класс можно описать так:

```
public class TemplateClass {

    private String foo;

    public TemplateClass() {
    }

    public String getFoo() {
        return foo;
    }

    public void setFoo(final String foo) {
        this.foo = foo;
    }
}
```

- реализовать интерфейс `ru.sbrf.ufs.platform.content.parameterization.PlaceholderValuesProvider` и поместить его в Spring-контекст. Пример реализации:

`@Configuration`

```
public class ConsumerAppConfig {

    @Bean
    public PlaceholderValuesProvider placeholderValuesProvider() {
        return () -> Collections.singletonMap("replace-me-1", "content");
    }
}
```

- вызвать один из методов сервиса для поиска шаблонов:

```
public class SomeService {

    @Autowired
    private final TemplateService templateService;

    public Optional<TemplateClass> findTemplate(String cmsTemplateId) {
        return templateService.findTemplate(cmsTemplateId, TemplateClass.class);
    }

    public List<TemplateClass> findTemplates(List<String> cmsTemplateIds) {
```

```

        return templateService.findTemplates(cmsTemplateIds, TemplateClass.class);
    }
}

```

В качестве параметра в вызов метода поиска шаблона по идентификатору необходимо передавать значение поля cmsTemplateId или список значений при поиске шаблонов по списку идентификаторов.

Пример использования сервиса с подстановкой значений в содержимое найденного шаблона

При необходимости содержимое шаблона можно параметризовать. Для параметризации содержимого шаблона используются переменные, описанные в следующем виде: `${variableName}`. Пример описания параметризованного содержимого шаблона на основе файла в classpath приложения:

```

[
  {
    "cmsTemplateId": "template-with-placeholder",
    "body": "{\"foo\": \"local-template-#{replace-me-1}\"}"
  }
]

```

В качестве источника значений для подстановки выступает Map, возвращаемая реализацией интерфейса `ru.sbrf.ufs.platform.content.parameterization.PlaceholderValuesProvider`. Ключ в Map - имя переменной, значение - значение переменной. Пример реализации интерфейса

`ru.sbrf.ufs.platform.content.parameterization.PlaceholderValuesProvider`:

```

@Configuration
public class ConsumerAppConfig {

    @Bean
    public PlaceholderValuesProvider placeholderValuesProvider() {
        return () -> Collections.singletonMap("replace-me-1", "content");
    }
}

```

В результате вызова сервиса для поиска шаблонов из предыдущего примера будет возвращен объект класса `TemplateClass` со следующим значением поля `foo`: `"local-template-content"`.

Проверка работоспособности сервиса

Для проверки работоспособности сервиса после подключения выполните вызов сервиса. В результате вызова сервиса при правильном подключении и конфигурировании должен вернуться непустой ответ или непустой список шаблонов в зависимости от вызываемого метода.

Исключения

В результате вызова сервиса могут возникнуть исключения, описанные ниже:

Имя класса исключения	Причины возникновения исключения
ru.sbrf.ufs.platform.content.exception.DynamicContentMappingException	Исключение возникает при ошибке десериализации содержимого шаблона в объект класса шаблона. При возникновении данного исключения убедитесь, что содержимое шаблона соответствует классу шаблона.

Часто встречающиеся проблемы и пути их устранения

Известных проблем нет.