Автоматизированная библиотечно-информационная система "Руслан-Нео"

Модуль "Аудит"

Руководство программиста

Рустам Усманов

Руководство программиста

Рустам Усманов

Версия 1.3.0
Авторские права © 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 ООО "Открытые библиотечные системы"

Аннотация vi
1. Назначение и условия применения программы 1
2. Характеристики программы 3
3. Обращение к программе 4
4. Входные и выходные данные 5
    4.1. Входные данные 5
    4.2. Выходные данные 7
5. Сообщения 10
Перечень сокращений 11

Аннотация

В данном документе приведены сведения о назначении и условиях применения модуля "Аудит". Описаны характеристики модуля, а также входные и выходные данные.

Глава 1. Назначение и условия применения программы

Модуль "Аудит" *АБИС* "Руслан-Нео" предназначен для сбора и сохранения сведений о различных событиях, происходящих в *АБИС* "Руслан-Нео". Поддерживается обработка следующих типов событий:

- События хранилища данных (репозитория контента *JCR*)
  - Создание узла (базы данных или записи)
  - Удаление узла (базы данных или записи)
  - Перемещение узла (базы данных или записи)
  - Создание свойства базы данных или записи
  - Изменение свойства базы данных или записи
  - Удаление свойства базы данных или записи
  - Добавление списка управления доступом (*ACL*)
  - Удаление списка управления доступом (*ACL*)
  - Выдача пользователю полномочий для работы с базами данных или записями
  - Отзыв у пользователя полномочий для работы с базами данных или записями
- События web-интерфейса ресурсов
  - Создание сеанса
  - Изменение идентификатора сеанса
  - Завершение сеанса
  - Вызов метода
- События интерфейса 3M™ *SIP* v. 2.00

Хранение сведений о событиях осуществляется сервером Solr [http://lucene.apache.org/solr/], используемым сервером "Руслан-Нео". Поэтому поиск, извлечение и иную обработку этих сведений следует производить при помощи соответствующих интерфейсов взаимодействия с Solr [https://lucene.apache.org/solr/guide/6_6/client-apis.html].

Модуль "Аудит" может функционировать на любых технических средствах под управлением сервера приложений WildFly [http://wildfly.org] версии 10.*.

Необходимыми условиями для работы модуля "Аудит" являются:

- наличие в конфигурации сервера WildFly следующих очередей сообщений:
  - `java:/jms/topic/ruslan/createUpdateRecord` - очередь сообщений хранилища данных
  - `java:/jms/topic/ruslan/wsOperations` - очередь сообщений web-интерфейса ресурсов

- наличие в конфигурации сервера WildFly следующих общих параметров базовых сервисов *АБИС* "Руслан-Нео":
  - *`java:global/ruslan/config/{сигла библиотеки}/solrURL`*
  - *`java:global/ruslan/config/{сигла библиотеки}/license`*
- наличие лицензионного файла с указанием на лицензирование модуля "Аудит" в месте, заданном при помощи вышеуказанного параметра *`java:global/ruslan/config/{сигла библиотеки}/license`*
- возможность взаимодействия с сервером Solr версии 6.3.0 [http://archive.apache.org/dist/lucene/solr/6.3.0/]
- наличие коллекции `rneo-audit` на сервере Solr

Глава 2. Характеристики программы

Модуль "Аудит" работает в автоматическом режиме. Обработка событий заключается в чтении данных о событиях из вышеуказанных очередей сообщений, преобразовании их в документы Solr и сохранении этих документов на сервере Solr.

Правильность работы модуля можно контролировать посредством генерации событий, указанных в Главе 1 и последующего поиска сведений о них на сервере Solr. Указание на причины неправильной работы следует искать в журналах WildFly и Solr.

Глава 3. Обращение к программе

Модуль "Аудит" запускается автоматически при развёртывании на сервере приложений WildFly. Неявное обращение к модулю осуществляется автоматически при появлении сведений о событиях в вышеуказанных очередях сообщений.

Глава 4. Входные и выходные данные

4.1. Входные данные

Входными данными являются сообщения о событиях, направляемые в соответствующие очереди сообщений.

В таблице 4-1 приведены сведения об элементах сообщений хранилища данных.

Таблица 4-1. Элементы сообщения хранилища данных

Название	Тип	Назначение
`orgId`	`java.lang.String`	Идентификатор организации, в хранилище которой произошло событие
`subject`	`java.lang.String`	Тип объекта, с которым произошло событие: • `collection` - база данных • `record` - запись • ACL - список управления доступом • `privileges` - полномочия пользователя
`userId`	`java.lang.String`	Идентификатор пользователя, осуществившего операцию, приведшую к генерации события
`timestamp`	`java.lang.Long`	Время фиксации события
`path`	`java.lang.String`	Путь к объекту, с которым произошло событие
`srcAbsPath`	`java.lang.String`	Исходный путь к объекту, который был удалён или перемещён
`type`	`java.lang.Integer`	Тип события: • 1 - добавление узла • 2 - удаление узла • 4 - добавление свойства • 8 - удаление свойства • 16 - изменение свойства • 32 - перемещение узла

В таблице 4-2 приведены сведения об элементах сообщений web-интерфейса ресурсов.

Таблица 4-2. Элементы сообщения web-интерфейса ресурсов

Название	Тип	Назначение
orgId	java.lang.String	Идентификатор организации, в хранилище которой произошло событие
userId	java.lang.String	Идентификатор пользователя, осуществившего операцию, приведшую к генерации события
sessionId	java.lang.String	Идентификатор сеанса
remoteAddr	java.lang.String	Адрес web-клиента
method	java.lang.String	Идентификатор операции, приведшей к генерации события
NCIP	java.lang.String	Тип сообщения *NCIP*, если идентификатор операции имеет значение ncip
NCIP_itemId	java.lang.String	Идентификатор документа, если идентификатор операции имеет значение ncip
NCIP_itemLocation	java.lang.String	Идентификатор отдела/коллекции постоянного местонахождения документа, если идентификатор операции имеет значение ncip
NCIP_userId	java.lang.String	Идентификатор читателя, если идентификатор операции имеет значение ncip
NCIP_POC	java.lang.String	Идентификатор точки выдачи, если идентификатор операции имеет значение ncip
NCIP_dateDue	java.lang.Long	Время ожидаемого возврата документа, если идентификатор операции имеет значение ncip
NCIP_useRestriction	java.lang.String	Сведения об ограничениях на использование документа, выданного во временное пользование, если идентификатор операции имеет значение ncip
NCIP_extent	java.lang.String	Сведения о пространственном охвате ограничений на использование документа, выданного во временное пользование, если идентификатор опе-

Название	Тип	Назначение
		рации имеет значение `ncip`
`NCIP_problem`	`java.lang.String`	Сведения о препятствиях, не позволивших успешно выполнить операцию, если идентификатор операции имеет значение `ncip`
`SIP`	`java.lang.String`	Тип сообщения *SIP*
`SIP_itemId`	`java.lang.String`	Идентификатор документа в сообщени *SIP*
`SIP_patronId`	`java.lang.String`	Идентификатор читателя в сообщени *SIP*
`timestamp`	`java.lang.Long`	Время фиксации события
`duration`	`java.lang.Long`	Продолжительность выполнения метода
`parameter`	`java.lang.String`	Набор параметров, использованных при вызове метода
`result`	`java.lang.String`	Результат выполнения метода
`oldSessionId`	`java.lang.String`	Прежний идентификатор сеанса, если идентификатор операции имеет значение `sessionIdChanged`

4.2. Выходные данные

Выходными данными являются документы Solr.

В таблице 4-3 приведены сведения о полях выходных документов Solr.

Таблица 4-3. Поля выходных документов Solr

Название	Назначение
`id`	Идентификатор события
`ra.timestamp_dt`	Время фиксации события
`ra.subject_s`	Тип объекта, с которым произошло событие: • `collection` - база данных • `record` - запись • `ACL` - список управления доступом • `privileges` - полномочия пользователя • `WS` - web-интерфейс ресурсов • `SIP` - интерфейс 3M™ *SIP* v. 2.00

Название	Назначение
ra.actor_s	Идентификатор пользователя, осуществившего операцию, приведшую к генерации события
ra.org_s	Идентификатор организации, в хранилище которой произошло событие
ra.action_s	Тип события: • UNKNOWN - неизвестное • ADDED - добавление • CHANGED - изменение • REMOVED - удаление • MOVED - перемещение • sessionCreate - создание сеанса (тип объекта имеет значение WS) • sessionDestroy - завершение сеанса (тип объекта имеет значение WS) • sessionIdChanged - изменение идентификатора сеанса (тип объекта имеет значение WS) • {метод} - Идентификатор операции, приведшей к генерации события (тип объекта имеет значение WS)
ra.location_s	Путь к объекту, с которым произошло событие.
ra.src_s	Исходный путь к объекту, который был перемещён.
ra.remoteAddr_s	Адрес web-клиента (тип объекта имеет значение WS).
ra.duration_l	Продолжительность выполнения операции (тип объекта имеет значение WS)
ra.parameter_ss	Набор параметров операции (тип объекта имеет значение WS)
ra.result_s	Результат выполнения операции (тип объекта имеет значение WS)
ra.NCIP_s	Тип сообщения *NCIP* (идентификатор операции имеет значение ncip, а тип объекта имеет значение WS)
ra.NCIP.itemId_s	Идентификатор документа (идентификатор операции имеет значение ncip, а тип объекта имеет значение WS)
ra.NCIP.itemLocation_s	Идентификатор отдела/коллекции постоянного местонахождения документа (идентификатор операции имеет значение ncip, а тип объекта имеет значение WS)

Название	Назначение
ra.NCIP.userId_s	Идентификатор читателя (идентификатор операции имеет значение ncip, а тип объекта имеет значение WS)
ra.NCIP.POC_s	Идентификатор точки выдачи (идентификатор операции имеет значение ncip, а тип объекта имеет значение WS)
ra.NCIP.dateDue_dt	Время ожидаемого возврата документа (идентификатор операции имеет значение ncip, а тип объекта имеет значение WS)
ra.NCIP.useRestriction_ss	Сведения об ограничениях на использование документа, выданного во временное пользование (идентификатор операции имеет значение ncip, а тип объекта имеет значение WS)
ra.NCIP.extent_ss	Сведения об ограничениях на использование документа, выданного во временное пользование (идентификатор операции имеет значение ncip, а тип объекта имеет значение WS)
ra.NCIP.problem_ss	Сведения о препятствиях, не позволивших успешно выполнить операцию (идентификатор операции имеет значение ncip, а тип объекта имеет значение WS)
ra.SIP_s	Тип сообщения 3M™ *SIP* v. 2.00 (тип объекта имеет значение SIP)
ra.SIP.itemId_s	Идентификатор документа (тип объекта имеет значение SIP)
ra.SIP.patronId_s	Идентификатор читателя (тип объекта имеет значение SIP)
ra.session_s	Идентификатор сеанса (тип объекта имеет значение WS)
ra.oldSessionId_s	Прежний идентификатор сеанса (идентификатор операции имеет значение sessionIdChanged, а тип объекта имеет значение WS)
ra.tag_{X}_before_s	Значения поля X служебной записи до изменения записи (тип события имеет значение CHANGED, а тип объекта имеет значение record)
ra.tag_{X}_after_s	Значения поля X служебной записи после изменения записи (тип события имеет значение CHANGED, а тип объекта имеет значение record)

Глава 5. Сообщения

Диагностические сообщения выводятся в журнал WildFly.

Перечень сокращений

ACL	Access Control List
JCR	Java Content Repository
NCIP	NISO Circulation Interchange Protocol [http://www.ncip.info]
NISO	National Information Standards Organization
SIP	Standard Interchange Protocol
АБИС	Автоматизированная библиотечно-информационная система