

# RunaWFE. Руководство по написанию администраторских скриптов.

---

## Версия 3.0

© 2004-2011, ЗАО "Руна ". RunaWFE является системой с открытым кодом и распространяется в соответствии с LGPL лицензией (<http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html> <sup>[1]</sup>).

## Введение

Скрипты находятся в отдельной папке `adminkit` (находится в `JBOSS_HOME`).

Для операционной системы Windows скрипт запускается командой: `script-runner.bat`

Для операционной системы Linux скрипт запускается командой: `script-runner.sh`

Конфигурация скрипта описывается в отдельном `xml` файле (по умолчанию скрипт настроен на использование файла `scripts/deploy-samples-script.xml`)

## Настройка файла `script-runner.bat` (`script-runner.sh`)

1. Переменной `LOGIN` присвойте имя пользователя, от имени которого будет запущен скрипт (`set LOGIN="Имя"`). Пользователь должен иметь достаточные полномочия для выполнения действий скрипта.
2. Переменной `PASSWORD` присвойте значение пароля этого пользователя (`set PASSWORD="пароль"`)
3. Также можно задать имя файла, в котором находится конфигурация скрипта (по умолчанию - `scripts/deploy-samples-script.xml`). Для этого переменной `SCRIPT` присвойте в качестве значения имя файла (`set SCRIPT_PATH="scripts/deploy-samples-script.xml"`).

Скрипт использует конфигурационный файл `wfscript_delegate.properties` находящихся в директории `conf`. В нем указывается каким образом скрипт связывается с `workflow` системой. Параметры доступные к изменению:

- `ru.runa.af.delegate.remote.provider.url`, определяет URL RMI/IIOP соединения с `workflow` сервером. Должен иметь протокол `'jnr'` и содержать адрес и порт соединения.

## Описание языка скрипта

Скрипт является правильно сформированным XML-документом с тегом верхнего уровня `<workflowScript>`, в котором содержится тело скрипта.

Скрипт обязательно должен содержать декларацию XML Schema содержащуюся в файле `workflowScript.xsd`. Пример правильного указания схемы содержится в прилагаемом файле-образце `scripts/deploy-samples-script.xml`.

Служебные элементы:

Имя элемента	Описание элемента
namedIdentitySet	Создает именованное множество элементов
identity	Описывает элемент
executor	Описывает исполнителя
permission	Описывает полномочия
botConfiguration	Описывает конфигурацию бота
batchPresentation	Описывает BatchPresentation

## Элементы манипуляции с исполнителями:

Имя элемента	Описание элемента
createActor	Создает пользователя
createGroup	Создает группу
deleteExecutor	Удаляет исполнителя
deleteExecutors	Удаляет исполнителей
addExecutorsToGroup	Добавляет исполнителей в группу
removeExecutorsFromGroup	Исключает исполнителей из группы

## Элементы манипуляции с определениями процессов:

Имя элемента	Описание элемента
deployProcessDefinition	Загружает определение бизнес-процесса

## Элементы манипуляции с полномочиями:

Имя элемента	Описание элемента
addPermissionsOnActor	Добавляет полномочия на пользователя
setPermissionsOnActor	Устанавливает полномочия на пользователя
removePermissionsOnActor	Удаляет полномочия на пользователя
addPermissionsOnGroup	Добавляет полномочия на группу
setPermissionsOnGroup	Устанавливает полномочия на группу
removePermissionsOnGroup	Удаляет полномочия на группу
addPermissionsOnSystem	Добавляет полномочия на систему
setPermissionsOnSystem	Устанавливает полномочия на систему
removePermissionsOnSystem	Удаляет полномочия на систему
addPermissionsOnDefinition	Добавляет полномочия на определение бизнес-процесса
setPermissionsOnDefinition	Устанавливает полномочия на определение бизнес-процесса
removePermissionsOnDefinition	Удаляет полномочия на определение бизнес-процесса
addPermissionsOnProcessInstances	Добавляет полномочия на все существующие в данный момент экземпляры бизнес-процесса

setPermissionsOnProcessInstances	Устанавливает полномочия на все существующие в данный момент экземпляры бизнес-процесса
removePermissionsOnProcessInstances	Удаляет полномочия на все существующие в данный момент экземпляры бизнес-процесса
removeAllPermissionsFromExecutor	Удаляет все полномочия на исполнителя
removeAllPermissionsFromProcessDefinition	Удаляет все полномочия на определение бизнес-процесса
removeAllPermissionsFromProcessInstances	Удаляет все полномочия на все существующие в данный момент экземпляры бизнес-процесса
removeAllPermissionsFromSystem	Удаляет все полномочия на систему

**Элементы манипуляции с ботами и ботстанциями:**

Имя элемента	Описание элемента
createBotStation	Создает ботстанцию
updateBotStation	Обновить ботстанцию
deleteBotStation	Удалить ботстанцию
createBot	Создает бота
updateBot	Обновить бота
deleteBot	Удалить бота
addConfigurationsToBot	Добавить боту конфигурацию
removeConfigurationsFromBot	Удалить конфигурации у бота
removeAllConfigurationsFromBot	Удалить все конфигурации у бота
addPermissionsOnBotStations	Добавить полномочия на ботстанцию
setPermissionsOnBotStations	Установить полномочия на ботстанцию
removePermissionsOnBotStations	Удалить полномочия на ботстанцию

**Элементы административных действий:**

Имя элемента	Описание элемента
replicateBatchPresentation	Копирует представления тестового исполнителя всем исполнителям
changeSubstitutions	Изменяет правила замещения
removeOldProcessInstances	Удаляет из системы экземпляры процессов
removeOldProcessDefinitionVersion	Удаляет из системы неиспользуемые определения процессов
archiveOldProcessInstances	Архивирует экземпляры процессов
archiveOldProcessDefinitionVersion	Архивирует неиспользуемые определения процессов
retrieveOldProcessInstances	Возвращает из архива экземпляры процессов
retrieveOldProcessDefinitionVersion	Возвращает из архива определения процессов

Добавление новых команд или расширение существующих может происходить без немедленного отображения в документации. Наиболее актуальный синтаксис команд можно посмотреть в файле workflowScript.xsd.

## Подробное описание элементов

### Элемент executor

Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя пользователя	обязательный

Определяет элемент типа исполнитель с заданным именем.

### Элемент permission

Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Наименование полномочий	обязательный

Элемент соответствует типу полномочий субъекта на объект (подробнее см. документ «RunaWFE Руководство администратора») и содержит единственный атрибут Name. Предусмотрены следующие возможные значения полномочий (в контексте операции с полномочиями допустимо только подмножество предусмотренных значений):

Возможные значения полномочий:

Значение	Описание
permission.read	Полномочия «Читать»
permission.update_permissions	Полномочия «Изменять полномочия»
permission.login_to_system	Полномочия «Входить» (в систему)
permission.change_self_password	Полномочия «Изменять собственный пароль»
permission.create_executor	Полномочия «Создавать исполнителя»
permission.update_executor	Полномочия «Изменять свойства» (исполнителя)
permission.update_actor_status	Полномочия «Изменять статус» (исполнителя)
permission.list_group	Полномочия «Просматривать» (члены группы)
permission.add_to_group	Полномочия «Добавлять в группу»
permission.remove_from_group	Полномочия «Удалять из группы»
permission.deploy_definition	Полномочия «Загружать определение процесса» (в систему)
permission.redeploy_definition	Полномочия «Изменять» (определение бизнес-процесса в системе)
permission.undeploy_definition	Полномочия «Выгружать» (определение бизнес-процесса из системы)
permission.start_process	Полномочия «Запускать» (бизнес-процесс)
permission.read_instance	Полномочия «Читать экземпляр» (бизнес-процесса)
permission.cancel_instance	Полномочия «Отменять экземпляр» (бизнес-процесса)
permission.bot_station_configure	Полномочия «Настраивать ботстанцию»

## Элемент botConfiguration

Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Название задания, которое бот может выполнять	обязательный
handler	Класс — обработчик задания	При добавлении конфигурации обязательный, при удалении не нужен
configuration	Путь к файлу конфигурации	При добавлении конфигурации необязательный, при удалении не нужен

## Элемент identity

Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя элемента	обязательный

Определяет элемент типа исполнитель или определение процесса с заданным именем.

## Элемент namedIdentitySet

Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя именованного множества	обязательный
type	Тип содержащихся элементов	обязательный

Вложенные элементы:

Элемент	Описание	Обязательный
identity	Добавляет элемент	0 или более
namedIdentitySet	Добавляет множество элементов	0 или более

Создает именованное множество однотипных элементов (исполнителей или определений процессов) для использования в дальнейшем.

## Элемент createActor

Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя пользователя	обязательный
fullName	Полное имя	опциональный
description	Описание пользователя	опциональный
password	Пароль пользователя	опциональный

пример тега:

```
<createActor name="ivanov" fullName="Иванов П. Н." description="инженер"/>
```

## Элемент createGroup

Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя группы	обязательный
description	Описание группы	опциональный

пример тега:

```
<createGroup name="Бухгалтеры" description="Сотрудники РФО"/>
```

## Элемент deleteExecutor

Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя удаляемого исполнителя	обязательный

пример тега:

```
<deleteExecutor name="ivanova" />
```

## Элемент deleteExecutors

Вложенные элементы:

Элемент	Описание	Обязательный
deleteExecutor	Удаляемые исполнители	1 или более

Элемент предназначен для удаления сразу нескольких исполнителей за один запрос. Действие эквивалентно вызову deleteExecutor для каждого исполнителя отдельно, но выполняется быстрее.

Пример тега:

```
<deleteExecutors>
  <deleteExecutor name="removed1"/>
  <deleteExecutor name="removed2"/>
</deleteExecutors>
```

## Элемент addExecutorsToGroup

Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя группы, в которую добавляются исполнители	обязательный

Вложенные элементы:

Элемент	Описание	Обязательный
executor	Исполнитель – пользователь или группа	0 или более
namedIdentitySet	Именованное множество исполнителей	0 или более

пример тега:

```
<addExecutorsToGroup name="Инспектора КС">
  <executor name="ivanova"/>
  <executor name="petrova"/>
  <namedIdentitySet name="Инспектора"/>
</addExecutorsToGroup>
```

## Элемент removeExecutorsFromGroup

Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя группы, из которой удаляются исполнители	обязательный

Вложенные элементы:

Элемент	Описание	Обязательный
executor	Исполнитель – пользователь или группа	0 или более
namedIdentitySet	Именованное множество исполнителей	0 или более

пример тега:

```
<removeExecutorsFromGroup name="Инспектора КС">
  <executor name="ivanova"/>
  <executor name="petrova"/>
  <namedIdentitySet name="Инспектора"/>
</removeExecutorsFromGroup>
```

## Элемент deployProcessDefinition

Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
file	Путь к файлу, в котором находится определение процесса (rar архив)	обязательный
type	Тип процесса (если не указан, то Script)	опциональный

пример тега:

```
<deployProcessDefinition file="c:\processes\Оформить отпуск.par" type="отпуска"/>
```

## Элемент addPermissionsOnActor

Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя пользователя, на которого добавляются полномочия	обязательный
executor	Исполнитель, которому добавляются полномочия	обязательный

Вложенные элементы:

Элемент	Описание	Обязательный
permission	Тип полномочий	опциональный

пример тега:

```
<addPermissionsOnActor name="ivanov" executor="агенты">
  <permission name="permission.read"/>
  <permission name="permission.update_permissions"/>
</addPermissionsOnActor>
```

## Элемент setPermissionsOnActor

Атрибуты элемента:



<i>Атрибут</i>	<i>Описание</i>	<i>Обязательный</i>
name	Имя пользователя, на которого устанавливаются полномочия	обязательный
executor	Исполнитель, которому устанавливаются полномочия на пользователя	обязательный

**Вложенные элементы:**

<i>Элемент</i>	<i>Описание</i>	<i>Обязательный</i>
permission	Тип полномочий	опциональный

пример тега:

```
<setPermissionsOnActor name="ivanov" executor="аренты">
  <permission name="permission.read"/>
  <permission name="permission.update_permissions"/>
</setPermissionsOnActor >
```

## Элемент removePermissionsOnActor

**Атрибуты элемента:**

<i>Атрибут</i>	<i>Описание</i>	<i>Обязательный</i>
name	Имя пользователя, полномочия на которого удаляются	обязательный
executor	Исполнитель, которому удаляются полномочия на пользователя	обязательный

**Вложенные элементы:**

<i>Элемент</i>	<i>Описание</i>	<i>Обязательный</i>
permission	Тип полномочий	опциональный

пример тега:

```
<removePermissionsOnActor name="ivanov" executor="аренты">
  <permission name="permission.read"/>
</removePermissionsOnActor>
```

## Элемент addPermissionsOnGroup

См. ниже

## Элемент setPermissionsOnGroup

См. ниже

## Элемент removePermissionsOnGroup

Синтаксис и семантика команд \*PermissionsOnActor и \*PermissionsOnGroup одинаковы и описание всех команд собрано в одно. Различия в элементах операций над пользователями и группами состоят в разных подмножествах допустимых полномочий и допустимых исполнителях задаваемых передаваемых в

namedIdentitySet и атрибуте name.

Допустимые полномочия для пользователей:

- *permission.read*
- *permission.update\_permissions*
- *permission.update\_actor\_status*
- *permission.update\_executor*

для групп:

- *permission.read*
- *permission.update\_permissions*
- *permission.update\_executor*
- *permission.list\_group*
- *permission.list\_group*
- *permission.remove\_from\_group*)

#### Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя пользователя, на которого добавляются полномочия	опциональный
executor	Исполнитель, которому добавляются полномочия	обязательный

#### Вложенные элементы:

Элемент	Описание	Обязательный
permission	Тип полномочий	0 или более
namedIdentitySet	Именованное множество исполнителей, на которых добавляются полномочия	0 или более

Исполнители, для которых будут добавлены полномочия исполнителю, заданному в атрибуте executor, включают в себя всех исполнителей из вложенных элементов типа namedIdentitySet (если вложенные элементы имеются) и исполнителя, заданного через атрибут name (если атрибут имеется).

пример тега:

```
<addPermissionsOnActor name="ivanov" executor="агенты">
  <namedIdentitySet name="Сотрудники"/>
  <permission name="permission.read"/>
</addPermissionsOnActor>
```

## Элемент addPermissionsOnSystem

#### Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
executor	Исполнитель, которому добавляются полномочия на систему	обязательный

#### Вложенные элементы:

Элемент	Описание	Обязательный
permission	Тип полномочий	опциональный

пример тега:

```
<addPermissionsOnSystem executor="Группа Все">
  <permission name="permission.read"/>
  <permission name="permission.login_to_system"/>
</addPermissionsOnSystem>
```

## Элемент setPermissionsOnSystem

Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
executor	Исполнитель, которому устанавливаются полномочия на систему	обязательный

Вложенные элементы:

Элемент	Описание	Обязательный
permission	Тип полномочий	опциональный

пример тега:

```
<setPermissionsOnSystem executor="Группа Все">
  <permission name="permission.login_to_system"/>
</setPermissionsOnSystem>
```

## Элемент removePermissionsOnSystem

Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
executor	Исполнитель, у которого удаляются полномочия на систему	обязательный

Вложенные элементы:

Элемент	Описание	Обязательный
permission	Тип полномочий	опциональный

пример тега:

```
<removePermissionsOnSystem executor="Группа Все">
  <permission name="permission.login_to_system"/>
</removePermissionsOnSystem>
```

Синтаксис и семантика команд \*PermissionsOnSystem одинаковы и описание всех команд собрано в одно.

Полномочия, допустимые в командах:

- permission.read
- permission.update\_permissions
- permission.login\_to\_system
- permission.change\_self\_password
- permission.create\_executor
- permission.deploy\_definition
- permission.change\_self\_password

**Атрибуты элемента:**

Атрибут	Описание	Обязательный
executor	Исполнитель, которому добавляются полномочия на систему	обязательный

**Вложенные элементы:**

Элемент	Описание	Обязательный
permission	Тип полномочий	опциональный

пример тега:

```
<addPermissionsOnSystem executor="Группа Все">
  <permission name="permission.read"/>
  <permission name="permission.login_to_system"/>
</addPermissionsOnSystem>
```

## Элемент addPermissionsOnDefinition

**Атрибуты элемента:**

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Бизнес-процесс, на который добавляются полномочия	обязательный
executor	Исполнитель, которому добавляются полномочия	обязательный

**Вложенные элементы:**

Элемент	Описание	Обязательный
permission	Тип полномочий	опциональный

пример тега:

```
<addPermissionsOnDefinition name="отпуск" executor="ivanov">
  <permission name="permission.read"/>
  <permission name="permission.start_process"/>
  <permission name="permission.read_instance"/>
</addPermissionsOnDefinition>
```

## Элемент setPermissionsOnDefinition

### Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Бизнес-процесс, на который устанавливаются полномочия	обязательный
executor	Исполнитель, которому устанавливаются полномочия	обязательный

### Вложенные элементы:

Элемент	Описание	Обязательный
permission	Тип полномочий	опциональный

пример тега:

```
<setPermissionsOnDefinition name="отпуск" executor="ivanov">
  <permission name="permission.read"/>
  <permission name="permission.update_permissions"/>
  <permission name="permission.redeploy_definition"/>
  <permission name="permission.undeploy_definition"/>
  <permission name="permission.start_process"/>
  <permission name="permission.read_instance"/>
</setPermissionsOnDefinition>
```

## Элемент removePermissionsOnDefinition

### Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Бизнес-процесс, на который удаляются полномочия	обязательный
executor	Исполнитель, у которого удаляются полномочия	обязательный

### Вложенные элементы:

Элемент	Описание	Обязательный
permission	Тип полномочий	опциональный

пример тега:

```
<removePermissionsOnDefinition name="отпуск" executor="ivanov">
  <permission name="permission.undeploy_definition"/>
</removePermissionsOnDefinition>
```

Синтаксис и семантика команд \*PermissionsOnDefinition одинаковы и описание всех команд собрано в одно. Полномочия, допустимые в командах:

- permission.read
- permission.update\_permissions

- permission.undeploy\_definition
- permission.redeploy\_definition
- permission.start\_process
- permission.read\_instance
- permission.cancel\_instance.

**Атрибуты элемента:**

<i>Атрибут</i>	<i>Описание</i>	<i>Обязательный</i>
name	Бизнес-процесс, на который добавляются полномочия	опциональный
executor	Исполнитель, которому добавляются полномочия	обязательный

**Вложенные элементы:**

<i>Элемент</i>	<i>Описание</i>	<i>Обязательный</i>
permission	Тип полномочий	опциональный
namedIdentitySet	Именованное множество бизнес-процессов, на которых добавляются полномочия	0 или более

Бизнес-процессы, для которых будут добавлены полномочия исполнителю, заданному в атрибуте executor, включают в себя все бизнес-процессы из вложенных элементов типа namedIdentitySet (если вложенные элементы имеются) и бизнес-процесс, заданный через атрибут name (если атрибут имеется).

**пример тега:**

```
<addPermissionsOnDefinition executor="агенты">
  <namedIdentitySet name="Все процессы"/>

  <permission name="permission.start_process"/>

  <permission name="permission.read"/>
</addPermissionsOnDefinition>
```

**Элемент addPermissionsOnProcessInstances****Атрибуты элемента:**

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Бизнес-процесс, на экземпляры которого добавляются полномочия	обязательный
executor	Исполнитель, которому добавляются полномочия	обязательный

**Вложенные элементы:**

Элемент	Описание	Обязательный
permission	Тип полномочий	опциональный

пример тега:

```
<addPermissionsOnProcessInstances name="отпуск" executor="инспектора кадровой службы">
  <permission name="permission.update_permissions" />
  <permission name="permission.cancel_instance" />
</addPermissionsOnProcessInstances>
```

## Элемент setPermissionsOnProcessInstances

**Атрибуты элемента:**

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Бизнес-процесс, на экземпляры которого устанавливаются полномочия	обязательный
executor	Исполнитель, которому устанавливаются полномочия	обязательный

**Вложенные элементы:**

Элемент	Описание	Обязательный
permission	Тип полномочий	опциональный

пример тега:

```
<setPermissionsOnProcessInstances name="отпуск" executor="инспектора кадровой службы">
  <permission name="permission.read" />
  <permission name="permission.update_permissions" />
  <permission name="permission.cancel_instance" />
</setPermissionsOnProcessInstances>
```

## Элемент removePermissionsOnProcessInstances

**Атрибуты элемента:**

<i>Атрибут</i>	<i>Описание</i>	<i>Обязательный</i>
name	Бизнес-процесс, на экземпляры которого предоставляются полномочия	обязательный
executor	Исполнитель, которому предоставляются полномочия	обязательный

**Вложенные элементы:**

<i>Элемент</i>	<i>Описание</i>	<i>Обязательный</i>
permission	Тип полномочий	опциональный

пример тега:

```
<removePermissionsOnProcessInstances name="отпуск" executor="инспектора кадровой службы">
  <permission name="permission.cancel_instance" />
</removePermissionsOnProcessInstances >
```

Синтаксис и семантика команд \*PermissionsOnProcessInstances одинаковы и описание всех команд собрано в одно. Полномочия, допустимые в командах:

- permission.read
- permission.update\_permissions
- permission.cancel\_instance

**Атрибуты элемента:**

<i>Атрибут</i>	<i>Описание</i>	<i>Обязательный</i>
name	Бизнес-процесс, на экземпляры которого добавляются полномочия	обязательный
executor	Исполнитель, которому добавляются полномочия	обязательный

**Вложенные элементы:**

<i>Элемент</i>	<i>Описание</i>	<i>Обязательный</i>
permission	Тип полномочий	опциональный

пример тега:

```
<addPermissionsOnProcessInstances name="отпуск" executor="инспектора кадровой службы">
  <permission name="permission.update_permissions" />
  <permission name="permission.cancel_instance" />
</addPermissionsOnProcessInstances>
```



## Элемент `removeAllPermissionsFromExecutor`

см. ниже

## Элемент `removeAllPermissionsFromProcessDefinition`

см. ниже

## Элемент `removeAllPermissionsFromProcessInstances`

Синтаксис и семантика команд `*PermissionsOnProcessInstances` одинаковы и описание всех команд собрано в одно.

Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Именованный объект, полномочия на который необходимо удалить у всех пользователей	обязательный

пример тега:

```
<removeAllPermissionsFromProcessInstances name="отпуск"/>
```

## Элемент `createBotStation`

Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя ботстанции	обязательный
address	Адрес ботстанции	Нет

пример тега:

```
<createBotstation name="botstation" address="localhost"/>
```

## Элемент `updateBotStation`

Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя ботстанции	обязательный
newName	Новое имя ботстанции	Нет
address	Новый адрес ботстанции	Нет

пример тега:

```
<updateBotstation name="botstation" newName="localhostBotStation" address="localhost"/>
```

## Элемент deleteBotStation

Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя ботстанции	обязательный

пример тега:

```
<deleteBotstation name="botstation"/>
```

## Элемент createBot

Атрибуты элемента:

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя бота	обязательный
botStation	Имя ботстанции	обязательный
startTimeout	Задержка выполнения	Нет
password	Пароль для входа в систему	Нет

пример тега:

```
<createBot name="UniversalBot" botStation="botstation" startTimeout="200" password="123"/>
```

## Элемент updateBot

Атрибуты элемента

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя бота	обязательный
newName	Новое имя бота	Нет
botStation	Имя ботстанции	Нет
newBotStation	Новое имя ботстанции	Нет
startTimeout	Новая задержка выполнения	Нет
password	Новый пароль	Нет

пример тега:

```
<updateBot name="UniversalBot" startTimeout="0" password="321"/>
```

## Элемент deleteBot

### Атрибуты элемента

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя бота	обязательный
botStation	Имя ботстанции	необязательный

пример тега:

```
<deleteBot name="UniversalBot"/>
```

## Элемент addConfigurationsToBot

### Атрибуты элемента

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя бота, которому добавляется конфигурация	обязательный
botStation	Имя ботстанции	необязательный

### Вложенные элементы:

Элемент	Описание	Обязательный
botConfiguration	Добавляемая конфигурация	Не менее одного

пример тега:

```
<addConfigurationsToBot name="UniversalBot">
  <botConfiguration name="" handler="" configuration=""/>
</addExecutorsToGroup>
```

## Элемент removeConfigurationsFromBot

### Атрибуты элемента

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя бота, у которого удаляется конфигурация	обязательный
botStation	Имя ботстанции	необязательный

### Вложенные элементы:

Элемент	Описание	Обязательный
botConfiguration	Удаляемая конфигурация	Не менее одного

пример тега:

```
<removeConfigurationsFromBot name="UniversalBot">
  <botConfiguration name="doNothing"/>
</removeExecutorsFromGroup>
```

## Элемент `removeAllConfigurationsFromBot`

### Атрибуты элемента

Атрибут	Описание	Обязательный
name	{ Name of the bot to add configuration Имя бота	обязательный
botStation	Имя ботстанции	необязательный

пример тега:

```
<removeAllConfigurationsFromBot name="UniversalBot"/>
```

## Элемент `removePermissionsOnBotStations`

Синтаксис и семантика команд \*PermissionsOnBotStations одинаковы и описание всех команд собрано в одно. Полномочия, допустимые в командах:

- permission.read
- permission.update\_permissions
- permission.bot\_station\_configure

### Атрибуты элемента

Атрибут	Описание	Обязательный
executor	Исполнитель, которому меняются полномочия	обязательный

### Вложенные элементы:

Элемент	Описание	Обязательный
permission	Тип полномочий	Нет

пример тега:

```
<setPermissionsOnBotStations executor="All employees">
  <permission name="permission.read"/>
</setPermissionsOnBotStations>
```

## Элемент replicateBatchPresentation

### Атрибуты элемента

Атрибут	Описание	Обязательный
batchName	Имя BatchPresentation'a которое будет создаваться в результате копирования	обязательный
setActive	Должно ли новое представление стать активным. Возможные значения: 'all' - да, для всех профайлов; 'changed' - только если BatchPresentation в профайле изменялся; 'none' - нет, для всех профайлов	Нет, по умолчанию none
useTemplates	Использовать ли шаблонные BatchPresentation. Если стоит 'no', то в случае присутствия копируемого BatchPresentation он безусловно заменяется	Нет, по умолчанию шаблоны используются

### Вложенные элементы:

Элемент	Описание	Обязательный
batchPresentation	Описание BatchPresentation	Не менее одного

Элемент replicateBatchPresentation должен иметь только один дочерний элемент batchPresentation с атрибутом name='source' и произвольное число дочерних элементов batchPresentation с атрибутом name='template'. Копирование BatchPresentation происходит в следующих случаях:

1. Копируемого BatchPresentation еще не существует.
2. Атрибут useTemplates='no'.
3. Атрибут useTemplates='yes' и при этом заменяемый BatchPresentation равен хотя бы одному шаблонному BatchPresentation.

пример тега:

```
<replicateBatchPresentation batchName="replicatedNew" setActive="all" useTemplates="yes">
  <batchPresentation name="source" actorName="attila" batchId="listTasksForm" batchName="replicateMe"/>
  <batchPresentation name="template" batchId="listTasksForm"/>
</replicateBatchPresentation>
```

## Элемент batchPresentation

### Атрибуты элемента

<i>Атрибут</i>	<i>Описание</i>	<i>Обязательный</i>
name	Имя Элемента	обязательный
actorName	Имя пользователя, которому принадлежит batchPresentation.	Нет
batchId	Тип BatchPresentation. (См. возможные значения в AFProfileStrategy и WFProfileStrategy)	обязательный
batchName	Имя BatchPresentation	Нет

В случае, если actorName и BatchName не указаны, то берется BatchPresentation по умолчанию для данного batchId.

## Элемент changeSubstitutions

### Вложенные элементы:

<i>Элемент</i>	<i>Описание</i>	<i>Обязательный</i>
executor	Исполнители, у которых необходимо менять правила замещения	1 или более
delete	Удаляемые правила замещения	0 или более
add	Добавляемые правила замещения	0 или более

Параметров executor может быть несколько и хотя бы один должен присутствовать. Исполнитель может быть как группой так и пользователем.

Изменения в заместителях будут применяться ко всем пользователям, заданным в executor или входящих в группы, заданных в executor.

параметров delete может быть от 0 (отсутствие) и сколько нужно.

Оргфункция и критерий задаются в соответствующем параметре. Если какой то параметр не задан, то он не рассматривается, и удаляются все замещения, подходящие по другому правилу. Соответственно при отсутствии атрибутов удаляются все правила замещения.

параметров add может быть от 0 (отсутствие) и сколько нужно.

Оргфункция - необязательный параметр, для остальных по умолчанию принимаются значения criteria=always isFirst=true isEnabled=true.

замещения будут вставлены в порядке их появления, то есть первый параметр с isFirst=true будет первым правилом, второй - вторым и т.д.

Так же и с параметрами с isFirst=false с той лишь разницей, что они будут с конца.

Если оргфункция в add не указывается, то вставляется терминатор.

Поддерживаемые подстановки:

%self\_code% %self\_id% %self\_name%

пример тега:

```
<changeSubstitutions>
  <executor name="***"/>
  <delete orgFunc="***" criteria="***"/>
  <add orgFunc="***" criteria="***" isFirst="***" isEnabled="***"/>
</changeSubstitutions>
```

## Элемент `removeOldProcessInstances`

### Атрибуты элемента

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя определения процесса	Нет
version	Максимальная версия определения процесса для которой удалять экземпляры	Нет
id	ID экземпляра процесса для удаления	Нет
idTill	Если этот параметр присутствует, то будут удалены экземпляры, ID которых попадает в интервал между id и idTill включительно	Нет
startDate	Дата старта экземпляра процесса не должна превосходить startDate	Нет
endDate	Дата окончания экземпляра процесса не должна превосходить endDate	Нет
onlyFinished	Удалять только завершённые процессы	Нет
dateInterval	Удалять процессы, дата запуска которых попадает в интервал между startDate и endDate	Нет

#### . Параметры:

1. `onlyFinished` - Только завершённые процессы или как завершённые, так и не завершённые (по умолчанию – только завершённые)
2. дата завершения процесса < `endDate`. Если параметр `dateInterval` выставлен в `true`, то `endDate` обозначает конец интервала (не включительно) для даты запуска процессов для удаления.
3. дата запуска процесса < `startDate`. Если параметр `dateInterval` выставлен в `true`, то `startDate` обозначает начало интервала (не включительно) для даты запуска процессов для удаления
4. `name` - Имя бизнес-процесса
5. `version` - Версия бизнес-процесса. Для процессов, имя которых определено в параметре 4, а версия которых <= данному параметру, будут удалены экземпляры процессов (необязательный параметр, требует наличия параметра 4)
6. `id` конкретного экземпляра бизнес-процесса, который надо удалить
7. `idTill` - наличие этого параметра обозначает, что нужно удалить экземпляры, ID которых попадает в интервал между `id` и `idTill` включительно.
8. `dateInterval` – При установке значения этого параметра в `true`, обязательно должны быть заданы параметры 2 и 3. Значения этих параметров будет задавать интервал для даты запуска процессов для удаления. (По умолчанию `dateInterval` = `false`.)

Если в параметрах команды не присутствует параметр 6, то обязательно должен присутствовать параметр 2 или параметр 3 (оба параметра тоже допускаются)

Экземпляр процесса удаляется только, если выполнены условия, задаваемые всеми параметрами

Замечание. Формат даты для атрибутов удаления и архивирования <!-- DateTime="2007-02-02T23:59:59" -->.

## Элемент `removeOldProcessDefinitionVersion`

### Атрибуты элемента

Атрибут	Описание	Обязательный
name	Имя определения процесса	обязательный
version	Максимальная версия определения процесса которую можно удалять	Нет

### Параметры

1. name - Имя бизнес-процесса
2. version - Версия бизнес-процесса

Определения процессов, имя которых определено в параметре 1, а версия которых  $\leq$  данному параметру, будут удалены при условии, что:

- А. Для этих определений не существует экземпляров процессов (как незавершенных, так и завершенных)
- Б. Это не последняя версия бизнес-процесса

Если условие А. или Б. не выполняется, то версия определения процессов остается. Если параметр version не задан, то будут удалены все версии определения процесса для которых не существует экземпляров, кроме последней.

## Элемент `archiveOldProcessInstances`

Атрибуты и параметры элемента такие же, как у элемента `removeOldProcessInstances`

Дополнительные настройки:

В файле `wf_logic.properties` создан параметр - `archive.db.enabled` - который принимает булево значение (`true`, `false`). Если этот параметр установлен в `true`, то система будет иметь возможность работать с архивной базой.

В `{JBOSS_HOME}/server/default/conf` нужно добавить `hibernate.archive.cfg`. Это копия `hibernate.cfg` и его содержимое отличается от `hibernate.cfg` только тем, что в `hibernate.archive.cfg` в параметре

```
<property name="hibernate.connection.datasource">
```

нужно указать имя `datasource` к архивной базе. Данный `datasource` должен быть доступный jboss серверу.

Подробнее как создать `datasource` см. «Руководство по установке и конфигурированию»

Архивная база одна - в нее идет архивирование и из нее разархивирование.

Архивировать данные можно просто в базу данных. Когда вы выполняете архивирование система сама определяет как работать с архивной базой.

Больше ничего настраивать не нужно. При копировании в архивную базу `id` элементов сохраняются, если есть объект с существующим `id`, он переписывается. При копировании из архивной в базовую - `id` будет изменяться, возьмется последний и увеличится на 1.

Архивная база будет инициализироваться в 2 случаях.

1. Как архивная, когда у вас есть дистрибутив, который работает с базой, где читаются, изменяются и сохраняются все данные и этот же дистрибутив связан с архивной через другой `datasource`, куда только сохраняются данные или откуда их можно считать.
2. Когда вы можете сделать, что бы дистрибутив смотрел на архивную базу, как на базовую и там можно было просматривать элементы.



Чтобы посмотреть заархивированные процессы можно использовать веб интерфейс, но для этого нужен еще один WFE-server у которого в hibernate.cfg будет указан датасорс к архивной базе. Однако на некоторых sql-серверах (например, MSSQL) при таком доступе к архивной базе в веб-интерфейсе нельзя будет производить операции, приводящие к созданию новых объектов в базе данных. Это связано с характеристиками таблиц архивной базы.

## **Элемент archiveOldProcessDefinitionVersion**

Атрибуты и параметры элемента такие же, как у элемента removeOldProcessDefinitionVersion

Дополнительные настройки такие же, как у элемента archiveOldProcessInstances

## **Элемент retrieveOldProcessInstances**

Атрибуты и параметры элемента такие же, как у элемента removeOldProcessInstances

Дополнительные настройки такие же, как у элемента archivingOldProcessInstances

## **Элемент retrieveOldProcessDefinitionVersion**

Атрибуты и параметры элемента такие же, как у элемента removeOldProcessDefinitionVersion

Дополнительные настройки такие же, как у элемента archivingOldProcessInstances

## **Примечания**

[1] <http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html>