

Проект RunaWFE Free.
Разработка элемента
“событийный подпроцесс”

Смирнов Михаил Алексеевич, НИУ ВШЭ

Определение

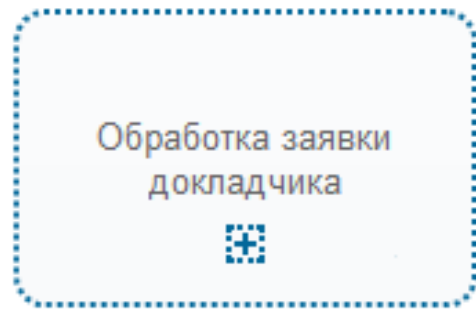
Событийный подпроцесс – элемент BPMN, специализированный подпроцесс, запускаемый при возникновении события.

Элемент не имеет входящих и исходящих переходов.

Событийный подпроцесс принимает события, если активен процесс (подпроцесс), внутри которого он расположен.

Классы

Процесс-элемент



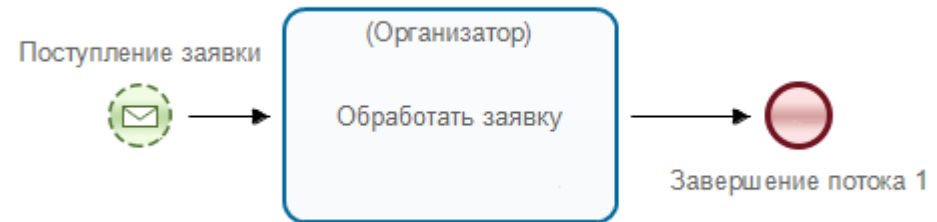
Редактор:

- EventSubprocess
- CreateEventSubprocessFeature
- AddSubProcessFeature

Сервер:

- SubprocessNode (triggeredByEvent)

Процесс-схема



Редактор:

- SubprocessDefinition (triggeredByEvent)

Сервер:

- ParsedProcessDefinition (triggeredByEvent)

Алгоритм

Старт процесса

- Поиск всех событийных подпроцессов
- Создание триггера на каждый стартовый узел событийных подпроцессов

Завершение процесса

- Удаление всех триггеров связанных с процессом

События

- Узел отправил событие через JMS
- Событие попало в обработчик
- Поиск триггеров, подходящих по свойствам маршрутизации
- Для каждого триггера проверяется принимает ли соответствующий ему подпроцесс события
- Создаются точки управления

Структура таблицы триггеров

Имя	Тип	Описание
id	bigint	Идентификатор триггера
process_id	bigint	Идентификатор экземпляра процесса
node_id	varchar(1024)	Идентификатор узла
message_selector	varchar(1024)	Свойства маршрутизации

CreateEventSubprocessTriggerTable

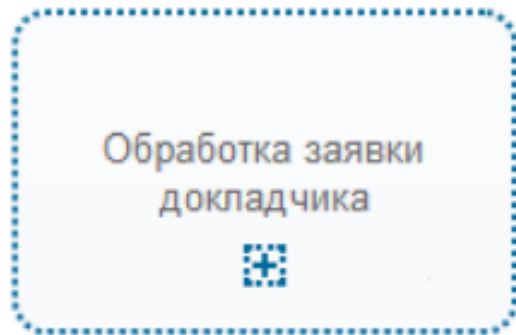
Создание точки управления

Корневая точка управления создается при старте процесса. Во время выполнения процесса могут создаваться новые точки управления, образуя дерево.

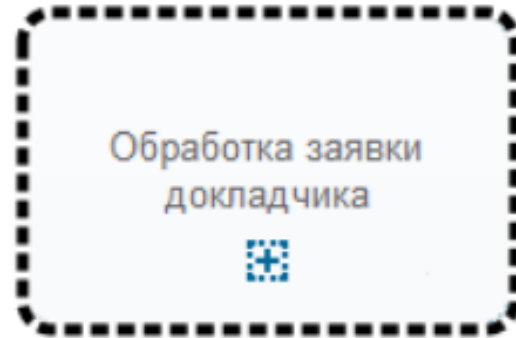
Событийный подпроцесс генерирует точки управления без родителя. Для этого была добавлена возможность создать нескольких корневых точек управления в одном процессе.

Отображение

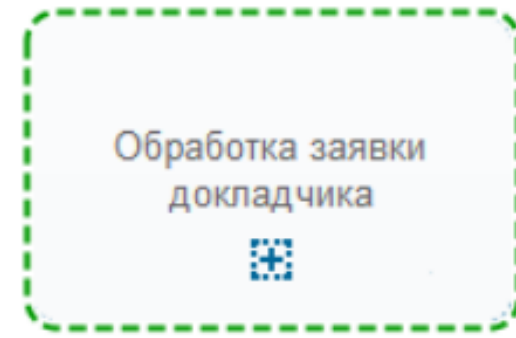
Состояние элемента определяется с помощью журнала NodeEnterLog



Неактивный



Активный



Выполненный

Заключение

Код выложен в свободный доступ на GitHub

Сервер:



Редактор бизнес-процессов:

