

## Содержание

<b>Управление событиями таймера</b> .....	3
<b>Справочник бизнес операций</b> .....	4
<b>Связанные API методы</b> .....	4
<b>Генерация событий в шину по подписке</b> .....	5
<b>Генерация событий в шину по регулярному таймеру</b> .....	5



# Подписка на события таймера и создание регулярного таймера

Статья в разработке!

Таймер, на который смотрит триггер, позволяет обрабатывать события типа «Если через X часов не произошло что-то, то делать предусмотренное действие». Т.е. можно проверить через некоторое время, выполнилось ли нужное условие, или нет.

Также иногда возникает потребности вызова общей логики, не привязанной к объектам системы, просто раз в некоторый интервал времени.

## Управление событиями таймера

«Администрирование» → «Управление событиями таймера».

- «Код операции» - числовой код операции
- «Название операции» - из справочника бизнес операций, должна отображаться как гиперссылка на страницу редактирования / удаления соответствующей записи о таймере.
- «Расписание» - сборно в виде строки, формата {Периодичность в днях / Если указана периодичность внутри дня, то указывается интервал внутри дня}. Например «Еженедельно, каждый пн, пт, каждую N неделю, в ХХ:YY», или «Периодически раз в 2:00».
  - Для аналога текстовое отображение интервалов уже реализовано в отправке форм (с периодичностью день и реже) и в настройке ОЛАП кубов (день и чаще).
- «Последняя сработка» - Дата и время последней генерации соответствующего события, если оно наступало. Если событие еще не наступило, то пусто.
- Должна выполняться сортировка по любой колонке (аналогично списку ОЛАП кубов).

При нажатии на «Добавить», должно отображаться окно

- В окне должен быть обеспечен выбор бизнес операции в виде Код - Название, с поиском по вхождению фрагмента набираемого текста. Выбирается только одна бизнес операция.
- Блок с расписанием комбинированный, при вариантах «Никогда», «Ежегодно», «Ежемесячно», «Еженедельно», «Ежедневно» - используется компонент из автоматической рассылки форм.
- Добавить новый период «По интервалу», с периодичностью в часах, в том числе дробных. Аналогично пункту в расчете ОЛАП-кубов
  - При нажатии «Сохранить» - должна создаваться или изменяться открытая на редактирование запись.
  - При нажатии «Удалить» - должен появляться в браузерном окне запрос «Действительно удалить таймер для {Название операции}?» с кнопками «Ок» и «Отмена».

## Справочник бизнес операций

При вызове по ссылке «Справочник бизнес операций» из формы «Управление событиями таймера», должна открываться форма с таблицей:

- «Код операции» - Уникальное числовое значение, при вставке заполняется автоматически, как максимум по значениям этого поля + 1. Передается вместе с событием в виде параметра.
- «Название» - Текстовое название операции.
- Блок кнопок «Редактировать / Удалить».
  - При нажатии на «редактировать», открывается окно редактирования названия операции.
  - При нажатии на «Удалить», отображается окно браузера с вопросом «Удалить операцию «Название операции»? Вместе с операцией будут удалена и все таймеры с ней связанные» с кнопками «Да», «Нет».
    - При нажатии «Да», операция удаляется, все таймеры (и по подписке, и по периодичности) для удаленной операции должны быть удалены из очереди.
    - При удалении, операцию удаления необходимо запротоколировать в системном протоколе в разделе настройки.

При нажатии на кнопку «+ Добавить», должно отображаться поле для ввода названия бизнес операции (как при редактировании), но изначально пустое. После заполнения пользователем и сохранения, операция должна быть сохранена, и ей присвоен новый код, рассчитанный как максимум по значениям поля «Код операции» + 1.

## Связанные API методы

**InsertTimerEvent**, метод сохраняющий в очереди один вызов. Метод должен иметь параметры:

- SessionID – ID сессии пользователя
- CallTime – обязательный параметр типа DateTime в котором содержится дата и время, когда необходимо послать сообщение на шину.
- ObjectID – GUID объекта, идентификатор, смысл которого будет известен при создании логики обработки, может быть идентификатором объекта дерева, записи справочника, пользователя и т.п. параметр не обязательный, если он не требуется, то вместо него должен допускаться null
- OperationCode – обязательный целочисленный параметр с кодом операции. Код должен быть зарегистрирован в справочнике кодов операций, если его там нет, то ошибка «Код операции не зарегистрирован»
- Parameters – объект типа JSON, в котором вызывающий может сохранить дополнительные параметры, которые будут необходимы при последующей обработке.
- Метод не возвращает ничего если завершение успешно. Если не успешно, то вызывает исключение.

**CheckTimerEvent**, метод, проверяющий есть ли заданный вызов в очереди среди будущих и еще не сработавших элементов очереди. Метод должен иметь следующие параметры:

- SessionID – ID сессии пользователя
- OperationCode – обязательный целочисленный параметр с кодом операции
- ObjectID – GUID объекта. Не обязательный параметр. Если он передан, ищутся сохраненные в очереди записи с точным совпадением на GUID и код операции. Если параметр null, то необходимо искать в очереди записи только с кодом операции и ObjectID = null.
- Возвращать метод должен список, содержащий удовлетворяющие условию поиска элементы очереди с параметрами (CallTime, Parameters), в том числе может быть пустой список, если поиск успешен, если поиск не успешен, то вызывает исключение.

## Генерация событий в шину по подписке

При наступлении времени, когда должно быть отправлено в шину событие, в зарегистрированных через метод InsertTimerEvent и не обработанных еще на момент наступления заданного времени, сгенерировать отправку в шину события типа «Подписка на таймер», с параметрами, сохраненными в нем при подписке:

- OperationCode
- ObjectID
- Parameters

Отметить подписку, как исполненную (можно как время отправки, или ID события). Может потребоваться для последующих разборок нештатных ситуаций.

## Генерация событий в шину по регулярному таймеру

При наступлении времени, когда должно быть отправлено событие, согласно таблице настроек, должно быть отправлено в шину событие типа «Таймер», содержащее параметры:

OperationCode

Одновременно должно быть сохранено время последней сработки.

From:

<https://wiki.a2nta.ru/> - Wiki [3.x]

Permanent link:

<https://wiki.a2nta.ru/doku.php/product/triggers/timer?rev=1605277316>

Last update: **13.11.2020 14:21**

