

ШАБЛОНЫ ИНТЕГРАЦИИ: ОБЗОР

Christian Stiller
Applied Architect

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ШАБЛОН <i>МАРШРУТИЗАТОР НА ОСНОВЕ КОНТЕНТА</i> (CONTENT-BASED ROUTER – CBR).....	4
ШАБЛОН <i>СПИСОК ПОЛУЧАТЕЛЕЙ</i> (RECIPIENT LIST)	5
ШАБЛОН <i>ОБХОДНОЙ ПУТЬ</i> (DETOUR)	6
ШАБЛОН <i>ПЕРЕХВАТ СООБЩЕНИЙ</i> (WIRE TAP).....	7
ШАБЛОН <i>ФИЛЬТР СООБЩЕНИЙ</i> (MESSAGE FILTER PATTERN)	8

DISCLAIMER

The information contained in this document represents the current view of Progress Software Corporation on the issues discussed as of the date of publication. Progress reserves the right, in its sole discretion, to modify or abandon without notice any of the plans described herein pertaining to future development and/or business development strategies. Any reference to third party software and/or features is intended for illustration purposes only. Progress Software Corporation does not endorse or sponsor such third parties or software.

This White Paper is for informational purposes only. PROGRESS MAKES NO WARRANTIES, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, AS TO THE INFORMATION IN THIS DOCUMENT. No part of this document may be reproduced, stored in or introduced into a retrieval system, or transmitted in any form or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise), or for any purpose, without the express written permission of Progress Software Corporation.

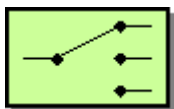
Copyright 2009 Progress Software Corporation. All rights reserved.

ВВЕДЕНИЕ

В данной статье приведен обзор некоторых общих шаблонов корпоративной интеграции (<http://www.enterpriseintegrationpatterns.com/>), которые могут быть реализованы в Sonic ESB с помощью сервиса Content-Based Router (CBR – *Маршрутизатор на основе контента*).

В каждом из следующих разделов будет рассмотрен определенный шаблон, его характеристики, а также компоненты и методики, используемые для его реализации в Sonic ESB. Для каждого шаблона можно скачать отдельную статью с более подробными указаниями по внедрению, короткий контрольный список (checklist) и пример кода.

ШАБЛОН МАРШРУТИЗАТОР НА ОСНОВЕ КОНТЕНТА (CONTENT-BASED ROUTER – CBR)



“*Маршрутизатор на основе контента* анализирует контент сообщения и направляет сообщение в один из каналов на основе данных, содержащихся в сообщении. Маршрутизация может быть основана на ряде критериев, например, существовании полей, значении определенных полей и т.д.” (<http://integrationpatterns.com/ContentBasedRouter.html>)

Назначение

Шаблон *Маршрутизатор на основе контента* используется в тех случаях, когда требуется отправить одиночное сообщение конкретному адресату на основе контента сообщения.

Пример

Предположим, у вас имеется входное сообщение, содержащее заказ; в зависимости от деталей этого заказа требуется послать запрос нужной системе обработки. В этом случае вы можете использовать шаблон CBR для проверки контента сообщения и на основе набора правил направить сообщение в нужную систему.

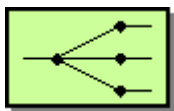
Реализация

Данный шаблон реализуется в Sonic ESB с использованием стандартного сервиса шины Content-Based Router, с добавлением в ветвях решения вызовов к отдельным системам и с построением файла правил, который проверяет контент сообщения на соответствие нескольким правилам и направляет сообщение в соответствии с первым выполненным правилом.

Статьи, посвященные внедрению:

<http://www.psdn.com/library/entry.jsps?externalID=4320>

ШАБЛОН СПИСОК ПОЛУЧАТЕЛЕЙ (RECIPIENT LIST)



“Логика, лежащая в основе шаблона *Список получателей*, удобно представить в виде двух отдельных частей, даже несмотря на то, что при реализации они часто связаны объединяются. Первая часть вычисляет список получателей. Вторая часть просто просматривает список и посылает копию полученного сообщения каждому получателю”.

(<http://integrationpatterns.com/RecipientList.html>)

Назначение

Шаблон *Список получателей* используется, когда у вас имеется одно входящее сообщение, которое следует направить одному или более получателей, в зависимости от контента сообщения.

Пример

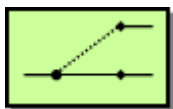
Предположим, что у вас есть входное сообщение с запросом информации; и требуемая информация рассеяна по различным системам. В этом случае можно использовать *Список получателей* для изучения контента сообщения и для отправки сообщения всем необходимым системам.

Реализация

Реализация шаблона *Список получателей* очень напоминает реализацию шаблона *Маршрутизатор на основе контента*, с той разницей, что направляет сообщение всем выполненным правилам, а не только первому из них.

Данный шаблон реализуется в Sonic ESB с использованием стандартного сервиса шины Content-Based Router, с добавлением в ветвях решения вызовов к отдельным системам и с построением файла правил, который проверяет контент сообщения на соответствие нескольким правилам и направляет сообщение в соответствии со всеми выполненными правилами.

ШАБЛОН ОБХОДНОЙ ПУТЬ (DETOUR)



“Шаблон *Обходной путь* использует простой маршрутизатор на основе контента с двумя каналами вывода. Один канал вывода передает неизмененное сообщение указанному адресату. При получении сигнала по Шине управления (Control Bus), Шаблон *Обходной путь* направляет сообщения по другому каналу. Данный канал посылает сообщение на дополнительные стадии обработки, которые могут изучать и/или изменять сообщение. В конечном счете, эти компоненты направляют сообщение тому же самому адресату”.

(<http://integrationpatterns.com/Detour.html>)

Назначение

Шаблон *Обходной путь* используется, когда у вас имеется одно входящее сообщение, которое следует направить определенному адресату, но, в зависимости от контента сообщения, возможно, потребуются дополнительные стадии, перед тем как направить сообщение этому адресату.

Пример

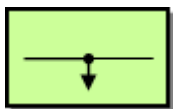
Предположим, что у вас есть входное сообщение с заказом, предназначенное для системы обработки заказов. Но если сумма заказа превышает некоторое значение, то перед тем как передать сообщение системе обработки заказов, его следует подвергнуть процессу проверки. В этом случае можно использовать шаблон *Обходной путь*, направляя определенные сообщения на дополнительную обработку на основании контента сообщения.

Реализация

Реализация шаблона *Обходной путь* очень напоминает реализацию шаблона *Маршрутизатор на основе контента*, с той разницей, что одна ветвь решения просто передает сообщение.

Данный шаблон реализуется в Sonic ESB с использованием стандартного сервиса шины Content-Based Router, с добавлением в одну ветвь решения элементов обходного пути, добавлением пустой ветви решения и с построением файла правил, который проверяет контент сообщения и направляет сообщение адресату по обходному пути или напрямую.

ШАБЛОН ПЕРЕХВАТ СООБЩЕНИЙ (WIRE TAP)



“Шаблон *Перехват сообщений* это фиксированный *Список получателей* с двумя каналами вывода. Он получает сообщения из входного канала и публикует неизмененное сообщение в обоих каналах вывода. Для вставки в канал *Перехвата сообщений*, нужно создать дополнительный канал и настроить получателя для чтения из второго канала. Поскольку логика анализа расположена внутри второго компонента, то можно вставить общий *Перехват сообщений* в любой канал без опасения изменить поведение первичного канала. Это упрощает повторное использование и снижает опасность перенастройки существующего решения”.

(<http://integrationpatterns.com/WireTap.html>)

Назначение

Шаблон *Перехват сообщений* используется, когда нужно послать другому процессу копию входящего сообщения, не изменяя исходного сообщения и адресата.

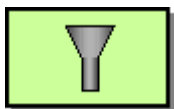
Пример

Предположим, у вас имеются входящие сообщения с заявками, и все они передаются системе обработки. Если сумма заказа превышает некоторую величину, вы хотите послать копию данного заказа системе аудита. В этом случае, для посылки копии второму процессу на основе анализа контента сообщения, можно использовать шаблон *Перехват сообщений*.

Реализация

Шаблон *Перехват сообщений* реализуется в Sonic ESB с использованием стандартного сервиса шины Content-Based Router, но с удалением в нем ветви решения. Затем формируется файл правил, проверяющий контент сообщения на соответствие правилам. Если правило выполняется, посылается копия указанной конечной точке. В любом случае исходное сообщение посылается указанному адресату, используя конечную точку по умолчанию (DEFAULT).

ШАБЛОН ФИЛЬТР СООБЩЕНИЙ (MESSAGE FILTER PATTERN)



“*Фильтр сообщений* имеет только один канал вывода. Если контент сообщения отвечает критериям, определенным в *Фильтре сообщений*, то сообщение направляется в канал вывода. Если контент сообщения не отвечает критериям, сообщение отбрасывается”.

(<http://integrationpatterns.com/Filter.html>)

Назначение

Шаблон *Фильтр сообщений* используется в тех случаях, когда отдельные входящие сообщения должны или направляться адресату, или отбрасываться.

Пример

Предположим, что вам поступают входящие сообщения с изменениями/обновлениями цен, но вы хотите обрабатывать изменения цен только для тех позиций, которые имеются у вас на складе. В этом случае можно использовать шаблон *Фильтр сообщений* для проверки контента сообщения и на основе набора правил или отбросить сообщение, или отправить по назначению.

Реализация

Реализация шаблона *Фильтр сообщений* очень напоминает реализацию шаблона *Перехват сообщений*, с той разницей, что вместо посылки копии другому процессу, *Фильтр сообщений* отбрасывает некоторые сообщения.

Шаблон *Перехват сообщений* реализуется в Sonic ESB с использованием стандартного сервиса шины Content-Based Router, но с удалением в нем ветви решения. Затем добавляется файл правил, проверяющий контент сообщения на соответствие правилам. Если правило выполняется, сообщение отправляется адресату; используется конечная точка по умолчанию (DEFAULT). Если правило не выполняется, сообщение отбрасывается; используется конечная точка NULL.

Corporate Headquarters

Progress Software Corporation, 14 Oak Park Drive, Bedford, MA 01730 USA
Tel: 781 280 4000 Fax: 781 280 4095

Europe/Middle East/Africa Headquarters

Progress Software Europe B.V. Schorpioenstraat 67 3067 GG Rotterdam,
The Netherlands
Tel: 31 10 286 5700 Fax: 31 10 286 5777

Latin American Headquarters

Progress Software Corporation, 2255 Glades Road, One Boca Place, Suite 300 E,
Boca Raton, FL 33431 USA
Tel: 561 998 2244 Fax: 561 998 1573

Asia/Pacific Headquarters

Progress Software Pty. Ltd., 1911 Malvern Road, Malvern East, 3145, Australia
Tel: 61 39 885 0544 Fax: 61 39 885 9473
Progress is a registered trademark of Progress Software Corporation. All other
trademarks, marked and not marked, are the property of their respective owners.

PROGRESS
S O F T W A R E

www.progress.com

Specifications subject to change without notice.
© 2009 Progress Software Corporation.
All rights reserved.