

**Наконец-то дождались:
отраслевые стандарты управления системами.**

Ян Фостер

* * *

**The Holy Grail: Industry-Wide System Mgmt Standards
at Last?**

By Ian Foster, Globus Alliance

<http://news.taborcommunications.com/msgget.jsp?mid=596602&xsl=story.xsl>

Компании HP, IBM, Intel и Microsoft 15 марта объявили о своем намерении совместно участвовать в "разработке стандартного набора спецификаций Web-служб для ресурсов, событий и управления, что может получить широкую поддержку на множестве платформ". Они также опубликовали дорожную карту общей схемы этих спецификаций.

Эта дорожная карта предлагает некоторый способ согласования двух похожих, но конкурирующих подходов:

1. семейство спецификаций the Web Services Distributed Management (WSDM), включающих WSRF и WS-Notification (WS-N). Поддерживается IBM, HP и рядом других организаций;
2. семейство спецификаций WS-Management, включающих WS-Transfer, WS-Eventing и WS-Enumeration. Поддерживается Microsoft, Intel и другими.

Опубликованная дорожная карта предлагает, чтобы новые разрабатываемые спецификации в окончательном виде включали все базовые концепции, введенные сначала в 2001 году в OGSИ и реализованные впоследствии в WSRF/WS-N. Эту инициативу мы приветствуем и вот почему: нам обещают дать то, к чему сообщества Грид и Globus стремились в своей деятельности в последние пять лет: нам обещают отраслевые стандарты управления системами, базирующимися на Web-службах.

Инструментальный пакет открытого кода Globus Toolkit версии 4 (GT4) использует спецификации WSRF и WS-N во всех представляемых им Web-службах. Со времени выпуска GT4 позиция разработчиков Globus оставалась неизменной. Поскольку стандарты в этой области с неизбежностью будут развиваться, мы будем стараться делать все от нас зависящее для безболезненной миграции GT4-продуктов на новые стандарты. Опираясь на наши знания спецификаций, требующих согласования, и на то, что мы прочитали в дорожной карте, смеем выразить уверенность, что пакет Globus обеспечит достаточно простой миграционный путь к новым спецификациям для кода, написанного для GT4 на Java, C и Python.

Почему это заявление является хорошей новостью

Тогда, в 2001 году, мы приняли стратегическое решение разрабатывать в будущем программное обеспечение пакета Globus на основе Web-служб. Тогда же мы осознали необходимость отраслевых стандартов для управления системами, базирующимися на Web-службах. В связи с этим были разработаны черновые спецификации ориентированной на документ проверки состояния, уведомления, управления временем жизни и т.д. Эта работа завершилась публикацией, изданной GGF (Global Grid Forum) в 2003 году, спецификации OGSИ. Затем, в сотрудничестве с грид-сообществом началась и продолжается реализация и использование этих интерфейсов и механизмов Web-служб. Переформулировка OGSИ в стандарты WSRF/WS-N (мотивированная внешними соображениями) вызвала некоторую приостановку нашей деятельности, но выпуск в мае 2005 года версии GT4.0 и результаты ее эксплуатации

продолжают нас убеждать в правильности выбранного нами подхода. Впрочем, одна из главных проблем оставалась: конкурирующие спецификации WS-Man, которые и препятствовали интероперабельности различных реализаций, и внушали опасения, неуверенность и сомнения пользователям, особенно в отраслевой сфере.

В рассматриваемом заявлении содружества HP-IBM-Intel-MS содержится обещание устранить это последнее препятствие к созданию отраслевых стандартов управления системами, базирующимися на Web-службах. В соответствии с дорожной картой все узловые концепции, содержащиеся в первом варианте OGSИ 2001 года (и потом в WSRF/WS-N), должны быть безусловно включены в конечные согласованные спецификации. У нас будут:

- WS-Addressing Endpoint References (ссылки на конечные точки WS-адрессации, EPRs) как имена для элементов состояния;
- базирующаяся на документе проверка состояния;
- управление временем жизни элементов состояния;
- уведомление при изменении состояния.

Нам также гарантируют возможность построения на основе согласованных спецификаций системы управления более высокого уровня.

Мы, и, разумеется, многие другие, хотим, чтобы как можно быстрее прошло обсуждение предлагаемых спецификаций и их передача соответствующему органу по стандартизации. Впрочем, большим шагом вперед является уже сам факт опубликования упомянутыми членами содружества подробных предложений по согласованию расходящихся подходов.

Как Globus ответит на эти новые инициативы

Пользователи Globus хорошо помнят болезненный переход от GT3, базирующегося на OGSИ, к GT4 на основе WSRF/WS-N. Мы неоднократно обещали после выпуска GT4 никогда больше не повторять этой процедуры, несмотря на неизбежную эволюцию основных стандартов. Следовательно, после стабилизации наших новых спецификаций и их полной реализации, нам нужно будет обеспечить удобную миграцию для базирующихся на GT4 служб и клиентов.

Хотя у нас сейчас и нет подробных новых спецификаций, мы уверены, что такой способ миграции мы сможем предоставить без особых трудностей. Наша уверенность основывается на знании подлежащих согласованию существующих спецификаций и опубликованной дорожной карты. Отсюда мы ожидаем, что сообщество открытого кода Globus отреагирует на эту новую инициативу следующим образом:

Мы будем продолжать производить и поддерживать высококачественные реализации открытого кода WSRF/WS-N на Java, C и Python. Мы будем производить мониторинг работ команды HP-IBM-Intel-MS; а при стабилизации спецификаций они будут реализовываться в виде программного обеспечения пакета Globus. После внесения модификаций для поддержки новых интерфейсов WSDL в программы исполнения

Web-служб GT4 на C, Java and Python, мы сделаем то же самое с минимальными изменениями для внешних API.

Мы будем разрабатывать программное обеспечение, с помощью которого легко писать службы, поддерживающие как WSRF/WS-N, так и новые согласованные интерфейсы. Мы будем использовать это программное обеспечение для производства версий GRAM, RFT и других служб GT4, поддерживающих оба множества интерфейсов, и таким образом реализующее возможности интероперабельности Гридов, которые базируются на старых и новых спецификациях.

Мы примем участие в разработке предлагаемых спецификаций - хотелось бы, чтобы это было в контексте соответствующего органа стандартизации.

Что это заявление значит для разработчиков и пользователей

Содружество HP, IBM, Intel и Microsoft декларирует четкие обязательства поддержания принципов, механизмов и интерфейсов, прописанных в документах WSDM/WSRF/WS-N и WS-Man/WS-Transfer/WS-Eventing. Разработчикам и пользователям это должно дать полную уверенность в жизнеспособности и работоспособности предлагаемой технологии.

Аналогично, намерение разработчиков инструментального пакета Globus и реализовать эти новые спецификации, и заняться вопросами миграции означает, что разработчики и пользователи могут совершенно спокойно разрабатывать и кодировать программы, ориентированные на интерфейсы проекта Globus (GT4) WSRF/WS-N. По мере упрочения новых спецификаций, разработчики и пользователи смогут модифицировать свое программное обеспечение для использования отдельных новых спецификаций тогда, когда им это будет удобно.

Спасибо за то, что Вы нашли время познакомиться с нашим мнением об этом заявлении. Нам было бы интересно знать, что Вы думаете о перспективах дальнейшего продвижения в этом направлении и как мы в рамках проекта Globus на это заявление должны реагировать.