

Мирошниченко А.М., Шагаева Е.С.

*Институт информатики и искусственного интеллекта
ДонНТУ*

Разработка веб-службы для обеспечения взаимодействия 1С-клиента и веб-сайта каталога товаров

Развитие и стремительное распространение Интернет способствовало становлению нового направления товарореализации – Интернет-магазинов.

Наиболее часто бухгалтерия ИМ ведется с помощью программы «1С: Предприятие», в то время как на сервере практически все данные хранятся в базах данных (БД) типа MySQL, и администраторам ИМ часто приходится делать двойную работу. При осуществлении коммерческих операций (продажа/приобретение товара) приходится вносить правки изначально в «1С», а после – в базу данных ИМ. В таком случае вероятность возникновения ошибки из-за «человеческого фактора» увеличивается.

Избежать двойной работы, до недавнего времени, можно было только с помощью связки продуктов «1С-Битрикс» и «1С: Предприятие», где пакет сборки мог составить несколько десятков тысяч гривен.

Ситуация изменилась после выхода «1С: Предприятие 8.1», где появилась полноценная поддержка SOAP(Simple Object Access Protocol)–протокола. SOAP – простой протокол доступа к объектам, структура сообщения которого отражена на рисунке 1.1 [1]. Первоначально SOAP предназначался для реализации удалённого вызова процедур (RPC). Сейчас протокол используется еще и для обмена произвольными сообщениями в формате XML.

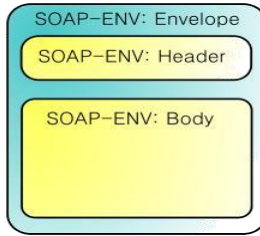


Рисунок 1.1 – Структура SOAP-сообщения

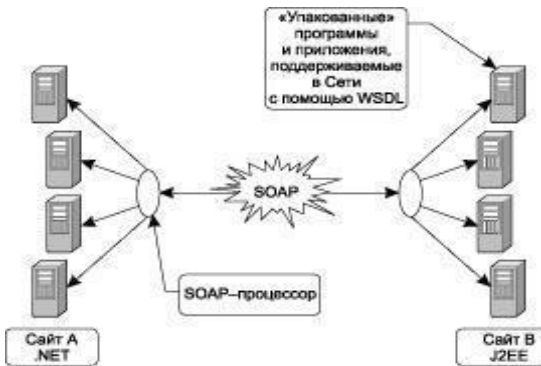


Рисунок 1.2 – SOAP-сообщения осуществляют соединение удаленных узлов

С помощью SOAP (см. рис. 1.2) и WSDL (язык описания [веб-сервисов](#) и доступа к ним, основанный на языке [XML](#)) можно построить веб-сервис (см. рис. 1.3) и, тем самым, заменить «1С-Битрикс» в связке «1С-Битрикс» и «1С: Предприятие», предоставив клиенту на «1С» возможность работать с БД сервера ИМ. За счет этого можно получать данные и манипулировать объектами приложения, выполняющегося на сервере. При этом, написанный единожды код можно легко расширять, тем самым предоставляя все новые возможности клиенту.

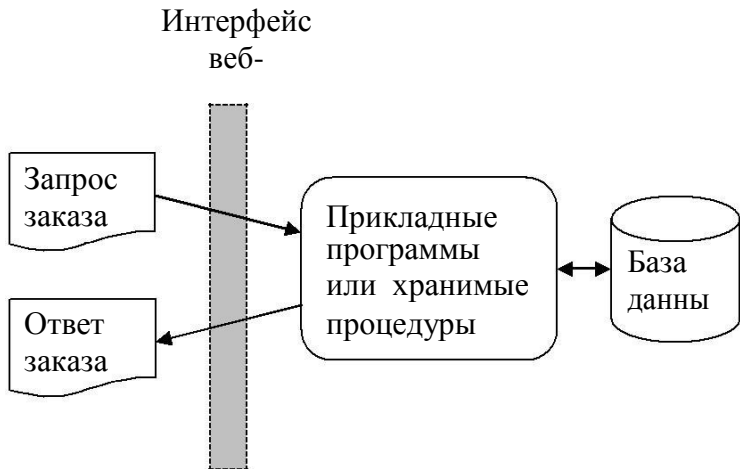


Рисунок 1.3 – Обобщенная схема работы веб-сервиса

Интерфейсы веб-сервисов получают из сетевой среды стандартные XML-сообщения, преобразуют XML-данные в формат, «понимаемый» конкретной прикладной программной системой, и, если необходимо, отправляют ответное сообщение. Программная реализация веб-сервиса (его базовое программное обеспечение, нижний уровень) может быть осуществлена в любой среде программирования с использованием любой операционной системы и разнообразного связующего программного обеспечения [2].

Актуальность использования веб-сервисов как бесплатной альтернативы продукции компании «1С» обусловлена ценой на лицензию данной продукции, возможностью привлечения к сотрудничеству фрилансеров и такими достоинствами веб-сервисов, как:

- обеспечение взаимодействия программных систем независимо от платформы;

– простота разработки и отладки веб-сервисов (благодаря использованию XML);

– обеспечение HTTP-взаимодействия программных систем через межсетевой экран за счет использования интернет-протокола.

Особенность данной работы заключается в объединении возможностей SOAP и WSDL при реализации веб-сервиса. Это решение позволило отказаться от использования дорогостоящего ПО и упростить процесс ведения бухгалтерии ИМ. Достоинством разработанного приложения является предоставление клиенту возможности доступа к серверу БД ИК из различных программных систем (в данной работе – из «1С: Предприятие») или с веб-страниц.

Литература.

1. Промежуточное программное обеспечение для сервис-ориентированного компьютеринга [Электронный ресурс] // IT-портал CITForum. – 2007. – Режим доступа к порталу: <http://citforum.ru/SE/middleware/history/4.shtml>. - Загл. с экрана.
2. Ньюкомер Э. Веб-сервисы. XML, WSDL, SOAP и UDDI. Для профессионалов / Э.Ньюкомер. – Издательский дом «Питер», 2005. – 256с.