

циях. Архитектура системы позволяет развернуть ее на нескольких серверах и, в частности, организовать работу в сложной топологии серверов «многоруовневая звезда».

Механизм репликации в системе используется только для синхронизации справочных и словарных данных. Для передачи функциональных данных, нередко образующих связки документов (набор файлов, поручений, виз согласования, ознакомления и т. п., относящихся к конкретной карточке документа), используется механизм прямой передачи данных как XML-пакета через сокетное соединение. Этот механизм обеспечивает гарантированную доставку по принципу «документы передаются и хранятся только на

дого сотрудника задается перечень ролей по обработке документов. При этом пользователь может иметь разные роли в функциональном подразделении, где он работает, и проектах, в которых он участвует.

Еще одной новинкой является возможность работы с версиями документов. Карточки документов и вложенные файлы хранятся в разных базах данных. Этот механизм особенно удобен на этапах согласования, подписания и утверждения документов.

Для подготовки отчетов по исполнительной дисциплине дополнительно к «БОСС-Референт v.3», как и ранее, поставляется генератор отчетов Report'sMan, ориентированный на работу с Lotus-приложениями.

Мобильные заказы

В конце прошлого года на отечественном рынке появилось недорогое решение для мобильных пользователей, созданное на основе технологий IBM Lotus Domino/Notes.

Решение, о котором пойдет речь, называется Mobile Orders (мобильные заказы). Оно было создано специалистами российской компании «Роникс Системс» по просьбе одной из кондитерских фабрик, поставляющей свою продукцию в московские магазины.

Необходимость подобного решения для заказчика была продиктована рядом причин. Во-первых, технологический процесс в промышленном кондитерском производстве круглосточный, а сроки годности выпущенной продукции измеряются в часах. Поэтому очень важно оперативно реагировать на ситуацию со сбытом продукции в тех или иных торговых точках и грамотно планировать схему поставок товара. Во-вторых, фабрика, естественно, заинтересована в увеличении сбыта продукции. В-третьих, чтобы покупатель всегда мог найти в магазине любимейший продукт, службы, ведающие отправкой товара, должны оперативно получать информацию о том, в какой из торговых точек какой продукт заканчивается, куда и в каком количестве его нужно отправить.

Для управления сбытом продукции компания использует агентов, которые, посещая торговые точки, формируют и передают в центральный офис компании заявки на поставки продукции и, если случается, на возврат непроданного товара. В системе, о которой мы рассказываем, связь агента с офисом осуществляется без участия оператора на телефоне, то есть агенту нет необходимости звонить, чтобы оставить заявку. Он помещает ее сразу в базу данных компании с помощью клиентского приложения Mobile Orders, которое выполняется у него на мобильном телефоне. Агент даже не должен набирать на клавиатуре телефона некий текст — формирование заявки происходит путем выбора товарных позиций из списка. А сами товарные позиции поступают с сервера предприятия.

Такой подход к организации процесса формирования заявок позволя-

«БОСС-Референт v.3» представляет собой сочетание готового настраиваемого решения и конструктора, позволяющего в ходе проекта автоматизировать процедуры документооборота, характерные для данного заказчика

тех серверах, где они необходимы для работы». При этом к каналам передачи данных не предъявляются высокие требования.

Надежность системы достигается, в частности, за счет поддержки работы в программном кластере Domino, состоящем из двух серверов — основного и резервного. Высокий уровень производительности обеспечивает автоматический перенос отработанных документов и их копий в архивные БД, разделение карточек и файлов документов.

Другие улучшения

Система «БОСС-Референт v.3» поддерживает сложные виды согласования документов, в том числе согласование с переходами по условиям. Например, при подготовке договора на крупную сумму в маршрут согласования может быть автоматически включен вице-президент организации по финансам. Блоки согласования с переходами по условиям предварительно конструируются средствами Lotus Workflow Architect.

В дополнение к механизмам делегирования полномочий в новой версии реализован механизм совмещений, что позволяет использовать систему в организациях, где помимо функциональных подразделений имеют место проектные образования. Для каж-

Возможности развития

Для любой организации важно, каким образом будет развиваться выбранное и внедренное решение.

Специалисты компании «Аплана» пояснили, что особенности архитектуры системы «БОСС-Референт v.3» обеспечивают низкую стоимость ее развития, которое может идти по следующим направлениям:

- автоматизация новых бизнес-процессов документационного обеспечения принятия решений средствами модулей «Настройка принятия решений» и «Принятие решений»;

- дополнение системы специализированными модулями, поддерживающими работу офиса (работа с пропусками, командировками, поддержка системы менеджмента качества и т. д.);

- создание системы юридически значимого документооборота (ЮЗДО). Такая система включает регламент ведения ЮЗДО, СЭД «БОСС-Референт», компонент «БОСС-Крипто» (разработка компании «Аплана»), а также решения внешних поставщиков — удостоверяющий центр, служба штампов времени, криптопровайдер;

- интеграция системы с бизнес-приложениями и службами заказчика, включая службу поддержки пользователей, ERP-систему и др.

ет уменьшить штат операторов на телефоне, снижает количество ошибок ввода и повышает оперативность взаимодействия служб предприятия.

У заказчика уже находились в эксплуатации внутренняя система и Web-сайт, основанные на технологии Lotus Domino. Логическим продолжением автоматизации сферы управления было желание сделать мобильное решение, основанное на IBM Lotus Domino/Notes и использующее все возможности и разработки, сделанные ранее. Так как автором предыдущих решений была компания «Роникс Системс», она и получила заказ на создание новой системы.

Технологическая платформа

Генеральный директор компании «Роникс Системс» Маргарита Шмакова рассказала, что решение имеет клиент-серверную архитектуру, где в качестве серверной части выступает продукт IBM Lotus Domino/Notes. В данном случае это взаимосвязанные базы данных, реализованные на платформе Lotus. Клиентская часть — это Java 2 Mobile Edition. Поэтому для данного решения не принципиально, на каком мобильном устройстве работает клиент, — главное, чтобы это устройство поддерживало J2ME, а это почти все современные модели мобильных телефонов, не говоря уже о КПК и тому подобных устройствах. Все необходимые настройки на телефоне делаются однократно, после чего телефон готов к использованию в качестве мобильного клиента системы.

В числе преимуществ Mobile Orders — использование в качестве серверной части технологической платформы IBM. Это, например, позволяет легко встраивать базы данных заказчика в автоматизированные системы документооборота, которые он использует.

Следующее преимущество касается защиты данных. Как известно, Lotus Domino поддерживает ряд функций безопасности, среди которых API-интерфейсы для работы с защищенными почтовыми сообщениями, 1024-разрядные ключи RSA и 128-разрядные симметричные ключи для протокола NRPC.

В решении Mobile Orders используются такие возможности Domino, как права доступа, система уведомлений и другие. К слову, решение Mobile Orders не накладывает ограничений на количество агентов, которые могут через мобильные устройства подключиться к корпоративной системе.



МАРГАРИТА ШМАКОВА: «Без мобильного решения сегодня многим компаниям и организациям трудно нормально выстроить свой бизнес»

При доступе с мобильных телефонов к корпоративной базе данных осуществляется авторизация пользователей — прежде чем отправить заявку, агент должен ввести логин и пароль. В случае утери мобильного телефона агентом администратор системы меня-

В числе преимуществ Mobile Orders — использование в качестве серверной части технологической платформы IBM

ет пароль для этого агента на сервере. При утере телефона или краже возможна его блокировка, подобно тому, как это делается для пользователей обычной мобильной связи. Никакой другой человек с утерянного телефона созда-

вать заявки в системе не сможет.

Эта мера безопасности при отдельных реализациях может дополняться возможностью «привязки» агента к конкретному устройству, т. е. сопровождаться проверкой серийного номера устройства, номера SIM-карты. Однако такой подход уже накладывает ограничения на выбор мобильного устройства.

Mobile Orders относится к недорогим решениям. Достигается это, с одной стороны, размещением клиентской части на мобильном телефоне, с другой — использованием более дешевого соединения. Передача данных осуществляется по технологии GPRS. Информация передается на сервер небольшими частями, и уже на сервере происходит компоновка заказа. Такой способ также сокращает время передачи данных.

«Можно в аналогичной ситуации мобильный телефон использовать как обычный Web-браузер и делать заказ через Internet, но тогда стоимость связи значительно увеличивается, поскольку на соединение с базой данных требуется большее время. На сегодняшний день Mobile Orders — единственное в своем роде решение», — подчеркнула Шмакова.

«То, что предлагает компания «Роникс Системс», выходит за рамки мобильных решений, потому что в данном контексте клиентскую часть системы можно использовать и на ноутбуке», — прокомментировал Игорь Бреус, руководитель технологического направления IBM Lotus. В этом случае меняются только средства коммуникации — достаточно вставить в ноутбук GSM-карту, и можно будет из любой географической точки связываться с корпоративной системой.

Область применения решения Mobile Orders может быть достаточно широкой. Это не только торговые сети, но и страховые компании, обслуживание самолетов в аэропортах, предприятия электроэнергетики и т. д. Другими словами, без мобильного решения сегодня ряду компаний и организаций трудно нормально выстроить свой бизнес. Понимая это, компания «Роникс Системс» планирует в ближайшем будущем предлагать решение Mobile Orders как коробочный продукт. «Безусловно, мы, как компания-разработчик, будем готовы сделать доработки продукта под конкретные пожелания заказчика», — подытожила Шмакова. ✖