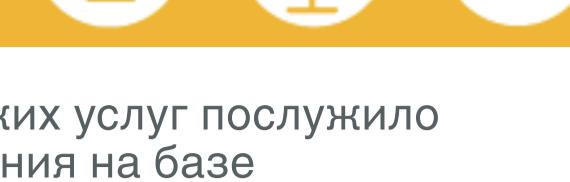


Эволюция: через ESB к SOA



Стремление усилить свои позиции на розничном рынке банковских услуг послужило для Ханты-Мансийского банка стимулом к внедрению SOA-решения на базе программного обеспечения IBM WebSphere.

Еще пять-шесть лет назад уровень банковской деятельности был таков, что полномасштабную автоматизацию своих операций банки обеспечивали с помощью одной АБС. Сегодня обойтись программным продуктом единственного поставщика уже невозможно, и для реализации практически любого банковского бизнеспроцесса приходится использовать потенциал нескольких ИТ-систем. Но с ростом числа взаимодействующих между собой приложений становится все труднее интегрировать их старым способом «каждый с каждым».

Принципиально новый подход к организации информационных ресурсов предприятия заложен в идеологии сервис-ориентированной архитектуры (SOA). SOA обеспечивает построение решения, в рамках которого разнородные системы могут прозрачно взаимодействовать на уровне бизнес-логики. Такое взаимодействие поддерживает специальные интеграционные платформы, содержащие набор необходимых сервисов (интеграции, управления бизнес-процессами), а также средств аудита и мониторинга решения.

Для того чтобы реализовать этот подход на предприятии, специалисты по ИТ должны рассматривать сервисориентированную архитектуру как стратегию интеграции приложений — уже имеющихся и будущих. При внедрении специализированной информационной системы оценку полученного результата обычно дают бизнесруководители конкретного направления. Иная ситуация при внедрении SOA: такое решение имеет кумулятивный эффект. Каждая из задач в отдельности может быть невелика по масштабам, и ее решение может не вернуть инвестиции в приобретение и внедрение интеграционного ПО, составляющего основу SOA. Для того чтобы такое решение было выгодно организации, необходима критическая масса задач, связанных с потребностями бизнес-заказчиков разных направлений деятельности и реализуемых средствами специализированных приложений.

По мнению Алексея Макеева, руководителя направления компании «Неофлекс», у предприятий есть три основных стимула для построения SOA и внедрения интеграционной платформы.

Первый стимул — необходимость автоматизации сквозных бизнеспроцессов, которые поддерживаются несколькими ИТ-системами, то есть организация связи таких систем в режиме онлайн. Традиционно эта задача решалась посредством файлового обмена, однако с ростом масштабов бизнеса возрастают риски потери информации. Файловый обмен данными не масштабируем, непрозрачен и его текущее состояние сложно отследить.

Второй стимул — необходимость быстрого внедрения новых систем, которые нужно вписать в существующий ИТ-ландшафт организации.

Третий связан с потребностью организации иметь хранилище данных. Передачу данных из разнородных систем как в онлайн-, так и в офлайн-режиме лучше поручить ПО, транспортные функции которого гарантируют их доставку. Интеграционное ПО, как правило, имеет такие возможности.

Предпосылки проекта в Ханты-Мансийском банке

К моменту начала проекта филиальная сеть отделений Ханты-Мансийского банка уже предоставляла кредиты на селению, но их погашение требовалось сделать более удобным для клиента и менее затратным для банка. Для по гашения кредита клиент должен был обязательно обратиться в кассу банка, при этом на его обслуживание уходило немало времени. Поэтому была поставлена задача предоставить клиентам удобные и разнообразные варианты погашения кредитов.

С ростом кредитного портфеля количество желающих совершить платежи по кредиту в операционных кассах банка стало стремительно возрастать. Возникла дилемма — увеличение штата кассиров снижает рентабельность кредитов, фактически вынуждая банк увеличивать процентную ставку, а для получения конкурентных преимуществ ставку нужно снижать.

Как отметил заместитель начальника Управления информационно-технического обеспечения Ханты-Мансийского банка Игорь Легезин, еще до начала проекта банк являлся крупнейшим эмитентом пластиковых карт в регионе. Банк имеет собственный процессинговый центр и широкую сеть банкоматов. Предоставление возможности совершать платежи за пользование кредитом через банкоматы обеспечило бы большое число заемщиков банка удобной услугой.

По замыслу это должно было выглядеть так: клиент у банкомата набирает номер договора, вводит необходимую для списания сумму, затем идет запрос на погашение текущей суммы планового платежа и после подтверждения транзакция добавляется в АБС. Пластиковые карты обрабатываются банком в головном офисе в Ханты-Мансийске, при этом кредит клиенты могли взять в филиале другого города, например в Сургуте. Чтобы погасить кредит в Сургуте и принять транзакцию по этому погашению в головном офисе в Ханты-Мансийске, необходимо было АБС и систему по работе с пластиковыми картами связать в режиме онлайн на уровне бизнес-транзакций. Такое решение должно было охватить всю географическую структуру банка, включая головной офис и 16 его филиалов, расположенных в разных регионах России, от Санкт-Петербурга до Новосибирска.

Банковские системы, которыми в то время располагал банк, имели развитые функциональные возможности, хорошо решали свои задачи, но не обладали достаточными интеграционными средствами, чтобы осуществить взаимодействие на уровне бизнес-процессов и коммутации в режиме онлайн, да еще с контролем доставки сообщений.

Это было первой причиной, побудившей специалистов ИТ-департамента банка задуматься о построении решения в идеологии SOA на основе интеграционной платформы.

Другое обстоятельство, повлиявшее на выбор системы, было связано с тем, что Ханты-Мансийский банк динамично развивается и способен предоставлять своим клиентам максимально дружественные банковские услуги во всех точках присутствия, что требует интеграции множества различных систем, в том числе территориально удаленных друг от друга на тысячи километров. Рост объемов бизнеса и числа используемых систем диктовал необходимость перехода от кусочно-лоскутной интеграции к интеграции на основе единой интеграционной платформы.

Выбор решения

В начале 2006 года была сформулирована общая концепция реализации данного проекта. Этому предшествовал довольно долгий и непростой процесс выбора интеграционного ПО, в ходе которого были рассмотрены плюсы и минусы различных технологий. Основной выборшел между относительно дешевым и более простым ПО и инфраструктурным интеграционным ПО WebSphere компании IBM. Этап выбора технологии занял около полугода и завершился в пользу IBM WebSphere.

«Программное обеспечение IBM WebSphere в наибольшей степени соответствовало поставленным целям. Компания IBM смогла представить кроссплатформенную открытую технологию в виде практических стандартов, которые известны и понятны специалистам в данной области. Решение содержит необходимый набор сервисов и инструментов, которые позволяют удовлетворить текущие потребности и имеют технологический запас для планируемых на будущее более сложных задач. Все это плюс открытость самой технологии определило выбор в пользу IBM WebSphere», — отметил Легезин.

В качестве партнера по внедрению была выбрана компания «Неофлекс». Представители банка совершили несколько ознакомительных визитов, чтобы на местах изучить нюансы уже реализованных компаний «Неофлекс» проектов на платформе IBM WebSphere. Помимо этого сотрудники управления ИТ банка самостоятельно изучали рынок и оценивали достоинства и недостатки других поставщиков услуг.

На стадии выбора платформы банком совместно со специалистами «Неофлекса» был разработан дизайн архитектурного каркаса будущей системы.

В ряду работ, проведенных компанией «Неофлекс», проект в Ханты-Мансийском банке занял особое место. Выполненные ранее интеграционные проекты объединяли множество приложений, но в рамках ИТ-ландшафта одного офиса. В данном же случае нужно было решить задачу коммутации систем и гарантированной доставки сообщений в банке с развитой сетью иногородних филиалов.

Ханты-Мансийский банк имеет хорошо развитую инфраструктуру каналов связи между филиалами и головным офисом. Тем не менее для повышения надежности интеграции приложений в режиме онлайн решено было установить в филиалах банка программные серверы поддержки очередей сообщений IBM WebSphere MQ, а в головном офисе — продукт IBM WebSphere Enterprise Service Bus. Этому продукту отводилась роль дирижера исполнения бизнес-процессов в соответствии с их бизнес-логикой. Он же выступал в роли единого диспетчерского пункта, гарантирующего доставку сообщений при решении задач онлайн- и офлайн-интеграции всех приложений банка, включая системы, работающие в его филиалах.

Внедрение

С учетом стоящих перед банком бизнес-задач было важно развернуть полномасштабную инфраструктуру интеграционной платформы в достаточно сжатые сроки.

Игорь Легезин: «Мы оценили программное обеспечение IBM WebSphere как наиболее соответствующее поставленным целям»

Внедрению предшествовал короткий период подготовки и согласования спецификаций, в которых были прописаны сценарии взаимодействия бизнес-приложений. Например, было определено, как транзакцию от пластиковой карты передать в банковскую систему, какое сообщение придет в ответной реальной, как отслеживать эти процессы и пр. Только после достижения четких договоренностей по этим вопросам началась реализация проекта.

Также до старта проекта обсуждался вопрос тиражирования решения на все филиалы банка. Хотя предполагалось, что не все они будут подключены к новой интеграционной системе одновременно, для быстрого развертывания решения было необходимо закупить программное и аппаратное обеспечение, в том числе серверы для каждого филиала. Все они были доставлены в головное отделение банка в Ханты-Мансийске.

Собственно реализация проекта заняла чуть больше месяца.

На первом этапе проекта был реализован обмен транзакциями между филиалом банка в Тюмени и головным офисом. Для этого была смоделирована и протестирована необходимая конфигурация решения.

Главным результатом проекта является реализация SOA-решения, которое объединило задачи, выполняемые разными системами, в сквозные кросс-системные и кроссплатформенные бизнес-процессы, максимально соответствующие потребностям банка.

После отработки связки Тюмень — Ханты-Мансийск настройка серверов для других филиалов велась путем копирования полученной модели взаимодействия с головным офисом. Серверы с предустановленным ПО были отвезены в оставшиеся филиалы банка. Дальнейшие их настройки специалисты «Неофлекса» выполняли в удаленном режиме из Москвы. Это позволило банку снизить затраты на развертывание новой ИТинфраструктуры и сократило время реализации проекта. Начиная с февраля 2007 года созданное интеграционное решение находится в промышленной эксплуатации. Оно обеспечивает связь платежной системы с АБС, причем реализованные технологии гарантируют не только доставку сообщений в головной офис и филиалы, но и проведение транзакции через АБС.

Главным результатом проекта является реализация SOA-решения, которое объединило задачи, выполняемые разными системами, в сквозные кросс-системные и кроссплатформенные бизнес-процессы, максимально соответствующие потребностям банка. Помимо экономной реализации комплексных бизнес-процессов, такое решение позволит банку оперативно встраивать в свой ИТ-ландшафт новые информационные системы, поддерживающие самые передовые технологии работы с клиентами, а также создавать новые сервисы. Таким образом, данный проект открыл банку возможности для выведения на рынок новых, зачастую уникальных услуг и продуктов.

