

Компания медицинского сектора сокращает расходы на инъекционную терапию на 90% с помощью продукта IBM WebSphere Business Events

«Если мы сегодня хотим подписать новое соглашение с поставщиком медицинских услуг, добавить другие лечебные учреждения или усовершенствовать свое приложение с целью охвата дополнительных событий, то мы можем осуществить все необходимое для этого программирование с помощью продукта WebSphere Business Events, причем за дни или недели, а не за месяцы, сохранив при этом расходы на ведение бизнеса на низком уровне». - ИТ-директор компании медицинского сектора.

Заказчик: Компания «Healthcare company»

Отрасль: [Здравоохранение](#)

Программное обеспечение: IBM [WebSphere Business Events](#)

Решение: Управление бизнес-процессами (BPM)

Обзор

Новый класс специальных лекарственных веществ, известных под общим названием «биологические агенты» (biologics), позволяет облегчить состояние миллионов пациентов, страдающих от деформирующего артрита, раковых заболеваний, аллергий и т.д. Однако в отличие от принимаемых орально лекарственных препаратов, введение биологических агентов должно осуществляться посредством инъекций. Это создает проблемы для многих пациентов, которым необходимо получать лекарственную терапию на регулярной основе. До недавнего времени возможные варианты для осуществления инъекционной или инфузионной терапии были дороги и неудобны.

Бизнес-задача

Сформировать и поддерживать сетевую инфраструктуру для оказания определенных медицинских услуг (проведение пациентам инъекций/вливаний биологических агентов/вакцин и обучение медицинского персонала соответствующим процедурам), которая позволяла бы снизить стоимость этих медицинских услуг и сделать регулярные инъекции/вливания более удобными и доступными по цене для пациентов.

Решение

Внедрение основанного на Web-технологиях решения, обеспечивающего простое и удобное составление графика обслуживания пациентов в соответствии с текущими ресурсами участвующих в программе медицинских учреждений.

Результаты

За счет функциональных возможностей продукта IBM WebSphere Business Events были получены следующие результаты: сокращение трудозатрат на 98% и уменьшение продолжительности проекта на одну треть при создании приложений для автоматического мониторинга и проведения организационных мероприятий в области инъекционной терапии; уменьшение расходов пациентов на 90% по сравнению с обращением в кабинет врача или в медицинский стационар; почти 10 млн. долл. дохода.

Пример внедрения

Новый класс специальных лекарственных веществ, известных под общим названием «биологические агенты» (biologics), позволяет облегчить состояние миллионов пациентов, страдающих от деформирующего артрита, раковых заболеваний, аллергий и т.д. Однако в отличие от принимаемых орально лекарственных препаратов, введение биологических агентов должно осуществляться посредством инъекций. Это создает проблемы для многих пациентов, которым необходимо получать лекарственную терапию на регулярной основе. До недавнего времени возможные варианты для осуществления инъекционной или инфузионной терапии были дороги и неудобны.

Во многих случаях доктора выставляют за каждую инъекцию счет к оплате, как за полномасштабный прием пациента в своем кабинете, и назначают инъекции только на будние дни, в результате чего пациенты вынуждены тратить на это свое рабочее время. Обращение в стационарное медицинское учреждение в данном случае оказываются еще более дорогостоящим мероприятием, а поликлиники могут не располагать персоналом достаточной квалификации для осуществления инъекционной или инфузионной терапии.

Рассмотрим новую компанию медицинского сектора, взаимодействующую с 10 тысячами медицинских учреждений на всей территории страны, медицинский персонал которых обучен проведению инъекций биологических агентов, а также вакцин.

Как правило, эти медицинские учреждения, в число которых входят станции неотложной помощи, клинические учреждения и коммунальные аптеки в 50 штатах, в процессе своего функционирования нерационально используют примерно 40% своих ресурсов. Рассматриваемая компания медицинского сектора резервирует это «недоиспользуемое» время для проведения пациентам инъекций биологических агентов и вакцин, а также для обучения медицинского персонала методике выполнения таких процедур. С помощью Интернета для каждого пациента подыскивается ближайший к нему процедурный кабинет и подбирается самое удобное для него время, включая вечер и выходные дни, после чего соответствующее предписание направляется непосредственно в выбранное медицинское учреждение. Компания выставляет за свои услуги невысокую плату и договаривается со страховыми компаниями о компенсации значительной части этой платы, в результате чего самому пациенту остается выплатить небольшую сумму – гораздо меньше, чем при оплате аналогичных услуг при посещении кабинета врача или медицинского стационара.

Поиск программного обеспечения для обработки бизнес-событий

«Мы начали свою деятельность с прекрасной идеи, однако ее реализация полностью зависела от того, сможем ли мы внедрить такое программное решение реального времени, которое было бы способно надлежащим образом осуществлять мониторинг, анализ и реагирование в интересах всего процесса обслуживания пациента», – говорит ИТ-директор компании. После того, как определенному пациенту было предписано проведение инъекций, компания должна удостовериться в том, что потенциально пригодные для этого медицинские учреждения обладают действующими сертификатами и подготовленным персоналом, а также запасами соответствующих препаратов, и что страховая компания согласилась производить оплату. Если любое из этих условий не будет соблюдено, программное решение должно быть в состоянии осуществить эскалацию возникшей проблемы на уровне конкретного пациента, что позволило бы предпринять другие меры.

«Чтобы мы могли поддерживать достаточно масштабный бизнес, нам требовалось автоматизировать подавляющее большинство административных задач, – говорит ИТ-директор. – Я искал комплексную логистическую систему с функциями мониторинга и в процессе этих поисков познакомился с т.н. «системами для обработки бизнес-событий» (Business Event Processing, BEP)». BEP – это разновидность программного обеспечения, которое способно «понять» информацию, содержащуюся в происходящих в организации событиях и действовать в соответствии с этой информацией. «BEP-решения широко используются в финансовом секторе, – говорит ИТ-директор. – Например, именно с их помощью компания по обслуживанию кредитных карт узнает, когда необходимо позвонить владельцу карты, если с использованием этой карты была произведена подозрительная транзакция».

В процессе своего Интернет-исследования ИТ-директор обнаружил BEP-продукт под названием IBM WebSphere Business Events (который на тот момент назывался AptSoft Director for BEP). «Я посмотрел онлайн-демонстрацию, которая относилась к ситуации с финансовыми услугами, и заменил финансовые термины аналогичными терминами из области здравоохранения. В результате я пришел к выводу, что эту модель можно использовать для мониторинга медицинских учреждений на предмет их клинической и «операционной» готовности. Другими словами использовать для того, чтобы удостовериться в том, что все «события», необходимые для получения пациентом адекватного лечения, действительно произошли, и что мы получили обратно соответствующие данные по результатам этого события. Мы выбрали этот продукт, и он в полной мере оправдал наши ожидания».

Компания построила на базе продукта IBM WebSphere Business Events все свои приложения, с помощью которых она осуществляет свой бизнес. Помимо приложения для обработки событий, данная компания создала приложения для поиска медицинских учреждений, для детализации страховых программ пациентов, для конфигурирования процесса в соответствии с выбранным методом лечения и для мониторинга ресурсов медицинских учреждений.

Интуитивно понятный пользовательский интерфейс продукта WebSphere Business Events предоставляет ниспадающие меню для программирования логики обязательных событий и их взаимозависимостей.

Бурный рост доходов

В настоящее время компания занимается увеличением количества сотрудничающих с ним медицинских учреждений с 10 до 15 тысяч. В рамках соглашений с поставщиками медицинских услуг и работодателями сегодня компания предлагает более чем двум миллионам жителей США доступ к удобным и недорогим медицинским услугам, связанным с т.н. «биологическими агентами».

«Когда мы начинали эту деятельность два года назад, у нас была только идея, а в этом году наш бизнес имеет весьма значительные масштабы, – говорит ИТ-директор. – И все это непосредственно связано с продуктом WebSphere Business Events».

Решение для сокращения затрат времени и средств в здравоохранении

До прихода в данную компанию ее нынешний ИТ-директор работал в другой медицинской компании, где занимался созданием приложения, аналогичного тому, с которым он работает в своей нынешней компании, хотя и не настолько сложного. В его распоряжении была группа из 40 разработчиков, а сам проект продолжался 18 месяцев. В нынешней компании ИТ-директор вместе с еще одним разработчиком создал исходный продукт для запуска бизнеса всего за шесть месяцев; таким образом, сокращение трудозатрат составило 98%, а продолжительность проекта уменьшилась на треть.

Общее количество ИТ-персонала в описываемой компании составляет семь человек. «Мы поддерживали свои затраты на очень низком уровне, несмотря на то, что наш рост был просто астрономическим, – говорит ИТ-директор. – Если мы сегодня хотим подписать новое соглашение с поставщиком медицинских услуг, добавить другие лечебные учреждения или усовершенствовать свое приложение с целью охвата дополнительных событий, то мы можем осуществить все необходимое для этого программирование с помощью продукта WebSphere Business Events, причем за дни или недели, а не за месяцы, сохранив при этом расходы на ведение бизнеса на низком уровне».

Снижение стоимости медицинского обслуживания на 90%

Расходы пациентов стали на 90% меньше, чем при обращении в кабинет врача или в медицинский стационар. «В одном из случаев мы обеспечили пациенту экономию на уровне 800 долл. в месяц», – говорит ИТ-директор. Кроме того, комплексный процесс поддержки данной услуги осуществляется в автоматическом режиме, благодаря чему практически устраняются накладные расходы на администрирование.

Что самое важное, компания применила в здравоохранении модель оказания услуг, управляемых потребителем. «Теперь у потребителя есть необходимая мотивация для принятия правильного решения, – говорит ИТ-директор. – Это действительно наилучший выход для кризисной ситуации в здравоохранении».

Использованные продукты и услуги

В описанном выше примере внедрения были использованы следующие продукты и услуги IBM.

Юридическая информация

© Copyright IBM Corporation 2008 IBM Corporation Software Group Route 100 Somers, New York 10589 U.S.A. Изготовлено в США Ноябрь 2008 г. Все права защищены. IBM, логотип IBM, ibm.com и WebSphere являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками International Business Machines Corporation в США и/или других странах. Если первые упоминания в данной публикации вышеперечисленных или каких-либо других зарегистрированных товарных знаков IBM отмечены символами ® или ™, это означает, что данный товарный знак зарегистрирован в США или охраняется нормами общего права и принадлежит IBM на дату публикации этого материала. Такие товарные знаки могут также быть зарегистрированными в других странах товарными знаками или товарными знаками, охраняемыми нормами общего права других стран. Со списком принадлежащих IBM товарных знаков можно ознакомиться на сайте компании в разделе «Copyright and trademark information» по адресу www.ibm.com/legal/copytrade.shtml. Другие названия компаний, продукции и услуг могут являться товарными знаками или знаками услуг соответствующих компаний. WSC14050-USEN-00

Подробнее на:

http://www-01.ibm.com/software/success/cssdb.nsf/cs/CPOR7MULCP?OpenDocument&Site=default&cty=en_us