

Совершенствование web-приложения электронной медицинской системы

Профиль пользователя:

Амбулаторные пациенты клинических учреждений

Функциональная область:

Разработка web-интерфейса, Electronic medical records processing

Оказанные услуги:

Разработка, тестирование и внедрение приложения

Трудозатраты:

12+ человеко-месяцев

Технологии и средства разработки:

- .Net,
- .Net Remoting,
- Windows Forms,
- Crystal Reports,
- MS SQL Server,
- Oracle,
- Windows Server 2003.

Проблема

Заказчиком выступал ведущий поставщик электронных медицинских карт. Компания Заказчика разработала перспективные концепции электронных медицинских карт. Постоянное документирование течения болезни имеет решающее значение для эффективного лечения некоторых заболеваний, таких как диабет или аллергия. Заказчик является наиболее важным связующим звеном между пациентами, врачами, клиниками, медицинским персоналом и телемедицинскими центрами.

Необходимо было доработать существующий веб-интерфейс приложения, чтобы позволить пациентам, страдающим от диабета, аллергий и болей различного происхождения, вести дневник заболевания и предоставлять информацию о состоянии своего здоровья лечащему врачу ежедневно.

Также необходимо было доработать приложение, чтобы позволить пациентам указывать персональные данные для экстренных случаев, производить поиск контактных данных врачей по корпоративной адресной книге, усовершенствовать процесс регистрации пациентов, сменить дизайн всего приложения.

Решение

Система представляет собой веб-приложение на базе JBoss Application Server. В качестве системы управления базами данных используется Microsoft SQL Server.

Бизнес-логика приложения разрабатывалась на стороне заказчика и предоставлялась Артезио по мере реализации новых требований. Библиотеки предоставлялись без предварительного тестирования.

Для ускорения разработки и выявления проблем интеграционного характера была внедрена практика непрерывной интеграции. Для этих целей использовался сервер Apache Continuum. Это позволило выявлять дефекты слоя бизнес-логики на ранних этапах, что в свою очередь позволило минимизировать влияние проблем интеграции на сроки разработки.

Дизайн веб-приложения был полностью переработан в соответствии с новым руководством по стилю, предоставленным заказчиком.

На основе спецификаций технических и функциональных требований, предоставленных заказчиком, были разработаны новые возможности системы:

- Дневники – раздел, позволяющий пациентам предоставлять лечащему врачу информацию о состоянии своего здоровья. Информация о состоянии здоровья различается по типам заболеваний, то есть пациенты, страдающие диабетом, могут предоставлять информацию об уровне сахара в крови; пациенты, страдающие аллергией, описывают симптомы в зависимости от принимаемой пищи либо медикаментов.
- Информация для экстренных случаев – раздел, позволяющий пациентам указывать данные, которые могут понадобиться в экстренных случаях, например, контактные данные лиц, которых необходимо уведомить в экстренном случае; информацию об аллергических реакциях и непереносимости лекарственных препаратов; информацию о препаратах, необходимых в экстренных случаях;

Также были усовершенствованы уже имеющиеся функции:

- Реализован поиск контактных данных по корпоративной адресной книге
- Процедура регистрации усовершенствована, чтобы позволить пациентам использовать специальный PIN-код для изменения пароля.

Результат

Компания Artezio успешно выполнила работы в рамках, определенных сроком и бюджетом проекта. Приложение успешно функционирует в настоящее время.