



О КОМПАНИИ

Berghof Automationstechnik GmbH – немецкая высокотехнологичная компания, которая уже более 20 лет специализируется в области промышленной автоматизации. Она выполняет весь спектр работ: от проектирования до имплементации решений по складской автоматизации для широкого круга клиентов в Германии. Особо стоит упомянуть экспертизу компании в области разработки контрольных устройств и систем, а также средств автоматизации тестирования.

ЗАДАЧА ПРОЕКТА

Сотрудничество Exigen Services с Berghof началось еще в 1996 году. Сначала Exigen Services успешно выполнила для заказчика один пилотный проект в сфере автоматизации.

В 1999 нашей компании было поручено выполнение еще одного проекта по разработке отдельных программных компонентов для автоматизации крупного книгохранилища. Это положило начало целой серии проектов для этого заказчика, выполнение которых заняло четыре года.

KNO-Nova	Система контроля формирования заказа и расхода материалов для крупного книгохранилища и дистрибьюторского центра в Штутгарте (Германия).
Adidas	Система контроля за расходом материалов для крупнейшего склада компании Adidas в Германии в Уффенхайме.
Apra-Norm	Система управления складом, система контроля расхода материалов и интерфейс для хостинга нового автоматизированного хранилища группы Apra-Norm в г. Даун (Германия).
Bebro	Система для управления складом, учёта материалов, хост-интерфейс и набор пользовательских интерфейсов для персональных терминалов автоматизированного склада Bebro GmbH's, являющегося частью предприятия по производству электронных компонентов, расположенного недалеко от Нюртингена (Германия).
Schreyer	Система для управления складом, учёта материалов, хост-интерфейс для нового автоматизированного склада и центра дистрибуции в Метцингене (Германия).
Marquardt	Система для управления складом, хост-интерфейс для управления автоматическим тестовым оборудованием на заводе компании Marquardt GmbH's возле Тюттингена (Германия).
Beru	Система для управления автоматическим оборудованием для проверки свечей зажигания, с возможностью сбора производственной статистики. Система работает на заводе Beru GmbH в Людвигсбурге (Германия).



DB Cargo	Компоненты для крупных систем учета материалов, которые управляют движением грузов по внутренним железным дорогам Германии.
Busch-Jäger	Система визуализации результатов тестирования по электрическим компонентам, выпускаемым на заводе компании Busch-Jäger Electro GmbH, расположенном в Люденшаиде (Германия).
Stihl	Высокопроизводительная система для сбора, кэширования и дистрибуции данных с тестового оборудования, расположенного на заводе производителя различных механических и электроинструментов компании Stihl (Германия).

РЕШЕНИЕ

В ходе этой работы наша компания отвечала за разработку дизайна, имплементацию системы, выполнение необходимых тестов, и частично за разворачивание системы в производственном окружении заказчика.

Конечный продукт, разработанный в ходе вышеупомянутых проектов осуществлял:

- ▶ контроль работы складского оборудования (включая роботы, автопогрузчики, подъемники, и лифты);
- ▶ администрирование автоматизированного тестового оборудования в различном производственном окружении, оптимизирующего логистические процессы.

Благодаря однородности этих проектов, эксперты Exigen Services в сотрудничестве с Berghof разработали общую платформу на основе повторно используемых компонентов, за каждым из которых закреплена определенная функция (например, поддержка лог-файлов, отслеживание сообщений, контроль базы данных, визуализация событий, поддержка различных конфигураций, симуляционные процессы и т.д.). Данные компоненты коммуницировали друг с другом и с электронными датчиками посредством протокола TCP/IP.

В ходе разработки силами Exigen Services была создана мощная библиотека классов, на основе которой можно было разрабатывать системы на C++ для осуществления контроля расхода материалов и управления складом. Данная библиотека состояла из универсальных, оптимизированных классов для операций с базами данных, координации телеграмм TCP/IP, конфигурирования, поддержки лог-файлов, отправления текстовых сообщений, планирования и других задач общего уровня. Библиотека классов была создана для работы с операционными системами Windows и Linux.

Специализированный инструмент с графическим пользовательским интерфейсом был создан для работы на консольных приложениях, таких, как Windows NT. Другое полезное приложение, написанное командой разработчиков, представляло собой универсальный редактор для баз данных с работой через ODBC, который имел гибкий удобный пользовательский интерфейс, регулируемый посредством конфигурационного файла согласно специфике различных типов базы данных.



Exigen Services также создала ряд инструментов для отладки систем, специально спроектированных под проекты Berghof.

ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТА

Производственное окружение: Visual C++ 6.0.

Операционная система: MS Windows NT 4.0.

Hardware Platform: Intel PC.

Технологии: ODBC, SQL, TCP/IP.

Базы данных: Sybase SQL Anywhere 7.0, Oracle, MS SQL Server.

В ходе каждого проекта команда Exigen Services работала в тесном сотрудничестве со специалистами Berghof, обеспечивая точное соблюдение требований к продукту. Среди основных трудностей, с которыми пришлось столкнуться Exigen Services были:

- ▶ невозможность работать с реальным производственным окружением;
- ▶ ведение нескольких проектов одновременно;
- ▶ необходимость частых визитов на «площадку» к заказчику.

СТАТИСТИКА ПРОЕКТА

Трудозатраты: 60+ человеко-месяцев.

Длительность: 38 месяцев.

Размер команды: 3.

Модель сотрудничества: time & materials.

О КОМПАНИИ EXIGEN® SERVICES

Exigen Services — крупная международная компания, занимающаяся разработкой заказного программного обеспечения. Exigen Services специализируется на разработке бизнес-приложений и веб-решений разной степени сложности, осуществляет поддержку программных продуктов и реинжиниринг систем, а также оказывает услуги по заказному тестированию ПО. С 2000 года компания активно использует Agile-методологии для оперативной и эффективной разработки промышленных систем.

Exigen Services получила высокие оценки в ряде независимых рейтингов в области услуг по разработке и тестированию ПО, таких как: Brown & Wilson Black Book of Outsourcing 2008 (1 место в Восточной Европе среди компаний, предоставляющих услуги по тестированию ПО), Inc5000 2008, Global Services 100 за 2009.

Среди клиентов компании есть как представители малого и среднего бизнеса, так и крупнейшие мировые концерны из списка Fortune 500: Sun Microsystems, CSC, Universal Music Group, Standard & Poor's, T-Mobile, Westpac Bank и др.

КОНТАКТЫ

Exigen Services
Санкт-Петербург
а/я 70, 197101, ул. Рентгена, 5А

Анастасия Новосельцева,
Директор по маркетинговым
коммуникациям
Russia@exigenservices.com,
тел.: +7 (812) 327-9900
факс: +7 (812) 327-9865

Для более полной информации,
пожалуйста, обратитесь на наш сайт
www.ExigenServices.ru