

Создание конкурентных информационных продуктов с использованием свободного программного обеспечения

Дмитрий Романов

Учебно-консультационный центр «ФОРС», Директор

Учебно-Консультационный Центр ФОРС

УКЦ ФОРС образован в 1994 году, входит в Группу Компаний ФОРС.
Сфера деятельности ГК ФОРС:

- Построение информационных систем;
- Построение инфраструктурных решений;
- Поставке программно-аппаратных комплексов;
- Техническая поддержка;
- Авторизованное обучение.

В штат сотрудников УКЦ ФОРС входят профессиональные инструкторы, имеющие практический опыт разработки и администрирования ведущих СУБД:

- Oracle Database;
- PostgreSQL;
- MS SQL Server;
- MySQL.

PostgreSQL

- В 2015г. Учебно-консультационный центр ФОРС стал первым авторизованным учебным центром российского вендора Postgres Professional.

Postgres Professional - является частью международного сообщества PostgreSQL и объединяет российских экспертов PostgreSQL.

- Первым сертифицированным преподавателем PostgreSQL в России стал Дмитрий Головицин, заместитель директора по технологиям УКЦ ФОРС.
- Учебно-консультационный центр ФОРС проводит авторизованное обучение по администрированию и программированию в среде PostgreSQL.

Центр компетенций по базам данных УКЦ ФОРС

Стратегические задачи:

- Исследование и сравнительный анализ различных СУБД как коммерческих, так и СПО;
- Исследование возможностей расширения, кластеризации, совместимости приложений, разработанных с использованием различных СУБД;
- Исследование вопросов переноса кода с одного СУБД на другую, поведения систем мониторинга инфраструктуры предприятия;
- Анализ контроля целостности как транзакционных, так и хранимых данных;
- Методы резервного копирования и восстановления;

Центр компетенций по базам данных УКЦ ФОРС

Цель Центра Компетенций - повышение эффективности управления базами данных.

- Миграция СУБД;
- Портирование приложений, тестирование;
- Сопровождение;
- Удалённое администрирование;
- Решение нестандартных задач.

Центр компетенций не только по базам данных УКЦ ФОРС

Дополнительно к полученным знаниям всех возможностей СУБД, была проведена работа по анализу рынка, сравнение характеристик, возможности/невозможности совмещения перехода, поиск опытных тренеров и консультантов для обучения специалистов и пользователей:

- Альтернативные системы автоматизации работы предприятия
- Альтернативных систем BI — Business Intelligence
- Отечественные ИТ-продукты в сфере электронного документооборота
- Обзор отечественного инженерного ПО
- Обзор альтернативных операционных систем

Миграция СУБД: проблемы

Основными проблемами миграции СУБД являются:

- Разница в используемых технологиях в разных СУБД;
 - SQL (PL/SQL, T-SQL, PL/PgSQL)
 - Отказоустойчивость (реплицирование, кластеризации)
 - Инструменты администрирования (учетные записи, резервное копирование, инструменты сопровождения БД)
- Объем данных;
 - Возможен длительный простой в момент переноса данных
 - Реплицирование неоднородных БД
- Переобучение персонала.
 - Курсы по миграции
 - Курсы по разработке и администрированию

Миграция СУБД: решения, ноу-хау

- Опыт работы наших сотрудников по:
 - реализации нужной функциональности СУБД при использовании различных технологий;
 - минимизации времени простоя при переносе большого объема данных;
 - обучению пользователей работе с различными СУБД

Создание учебно-методических материалов по миграции и курсов обучения

Тема оптимизации СУБД и перехода на СПО породила собой новое направление: создание учебно-методических материалов по миграции и авторских курсов, которое уже зарекомендовала себя, как успешный проект УКЦ ФОРС.

На данный момент дополнительно к авторизованному обучению представлены курсы, разработанные ведущими экспертами по темам:

- Миграция с коммерческих СУБД на PostgreSQL: Подходы, проблемы и решения
- SQL 2016 для коммерческих СУБД и PostgreSQL: создание переносимых приложений
- Кластерные технологии, системы высокой доступности и надежности на основе БД PostgreSQL

Портирование приложений: «FADEX»

Fors Application Developer Express (FADEX) является конструктором, обеспечивающим создание веб-приложений при помощи графического интерфейса.

Приложения создаются путем заполнения свойств в соответствующих формах конструктора приложений.

К основным задачам, решаемым в рамках FADEX, относятся:

- создание нескольких, независимых друг от друга, веб-приложений;
- создание страниц веб-приложения;
- создание элементов страниц веб-приложения;

Портирование приложений: «FADEX»

• При создании приложения разработчику предоставляются следующие основные возможности:

- определение темы оформления веб-приложения;
- использование таблицы каскадных стилей;
- выбор способа авторизации;
- использование javascript-файлов, в том числе из внешних источников;
- использование метатегов;
- загрузка файлов различных форматов (например, картинки, документы), с последующим их использованием в создаваемом веб-приложении;
- экспорт/импорт веб-приложения.

Портирование приложений: «Система исполнения бизнес-процессов»

Назначение системы: обеспечение поддержки деловых процессов, связанных с общим документооборотом.

- выдача и контроль поручений;
- согласования различного вида путем автоматизации на базе технологий потоков работ (workflow);
- обмен информацией и результатами работ при выполнении типовых процессов.

Система реализованы на СУБД PostgreSQL в виде вэб-приложения.

Портирование приложений: «Система исполнения бизнес-процессов»

Система позволяет решить следующие задачи:

- Предоставление автоматизированных рабочих мест всем участникам процессов документооборота,
- Выдача и контроль процессов согласования различных типов документов;
- Обеспечение оперативности и эффективности исполнения автоматизируемых функций;
- Предоставление всем участникам актуальной информации о происходящих процессах.
- Унификация рабочих процедур в области общего и специализированного документооборота.

Использование СПО в системах дистанционного обучения

Moodle –платформа организации дистанционного обучения, является де-факто стандартом среди СДО.

Moodle позволяет:

- гибко настроить среду обучения для любых потребностей;
- внедрять новый функционал;
- Интегрировать внешние сервисы.

Moodle поддерживает:

- Взаимодействие учеников между собой и с учителем.
- Передачу знаний в электронном виде с помощью файлов, архивов, веб-страниц, лекций.
- Проверку знаний и обучение с помощью тестов и заданий. Результаты работы ученики могут отправлять в текстовом виде или в виде файлов.
- Совместную работу учебную и исследовательскую работу учеников по определенной теме, с помощью встроенных механизмов wiki, семинаров, форумов и пр.

Спасибо за внимание!