

БИЗНЕС-АНАЛИЗ ДАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ MICROSOFT

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Вахович И. О.

Волосевич А. А. – канд. физ.-мат. наук, доцент

Понятие бизнес-аналитики можно определить как сбор, хранение, анализ и представление данных с целью информирования лиц, принимающих решения. С помощью приложений бизнес-аналитики можно собрать данные и превратить их в полезную информацию, которая позволит принять более обоснованные и выгодные для бизнеса решения. Инструменты бизнес-аналитики корпорации Майкрософт – это различные средства и приложения, в том числе Microsoft Office, Microsoft SharePoint Server и SQL Server, с которыми могут работать пользователи всей организации.

Компания Microsoft предоставляет средства, которые поддерживают полный жизненный цикл анализа данных. Начинается он со сбора и хранения и заканчивается построением отчетов и графиков по этим данным, которые будут информативны для конечных пользователей. Главным начальным звеном в бизнес-анализе данных средствами Microsoft выступает SQL Server. Сами данные могут храниться непосредственно в SQL Server, а могут и доставляться туда с помощью SQL Server Integration Services.

Непосредственно для анализа данных в SQL Server используются SQL Server Reporting Services, SQL Server Power View и SQL Server PowerPivot. С помощью SQL Server Reporting Services можно очень легко строить отчеты по данным разной сложности в виде сводных таблиц, графиков и т.д.

Для интеграции SQL Reporting Services с Sharepoint нужно произвести следующие действия:

1. Установить сервер отчетов служб Reporting Services в режиме интеграции с Sharepoint. Для этого, после установки сервера отчетов нужно в настройках сервера выбрать режим интеграции с Sharepoint.

2. Произвести регистрации и запуск службы Reporting Services Sharepoint

3. Создать приложения службы Reporting Services. Далее нужно произвести настройку службы выбрав нужный сервер данных, базу данных и т.д.

4. Активировать функции Power View семейства веб-сайтов. Power View, компонент надстройки служб SQL Server 2012 Службы Reporting Services для продуктов Microsoft SharePoint, является компонентом семейства веб-сайтов. Этот компонент активируется автоматически для корневых семейств веб-сайтов, созданных после установки надстройки служб Службы Reporting Services. Если планируется использовать Power View, необходимо удостовериться в том, что этот компонент активирован. При установке надстройки служб Службы Reporting Services для продуктов SharePoint Server после установки SharePoint Server функции интеграции с сервером отчетов и с Power View будут активированы только для корневых семейств веб-сайтов. Для других семейств веб-сайтов необходимо активировать эти компоненты вручную.

После настройки интеграции сервисов отчетов с Sharepoint можно создать сайт, для публикации отчетов сделанных в SQL Server Business Intelligence Developments Studio. Для отображения отчетов в Sharepoint есть специальная веб-часть, которая называется SQL Server Reporting Services Report . Эта веб-часть отображает отчеты на страницах сайта Sharepoint с возможностью фильтрации и т.д. Для более гибкого анализа данных разработчики могут создавать веб-части фильтров, которые будут соединятся с веб-частью отчета и фильтровать данные по заданным фильтрам, отдельно от пользовательских фильтров. Для просмотра информации о каком-либо конкретном элементе отчета можно использовать формы списков Sharepoint. Сами списки можно формировать из базы данных через службу Business Connectivity Services.

С помощью данного набора была разработана система анализа данных предприятия. Данные для анализа забираются из базы данных Team Server-а, а также из платёжной системы FreshBooks. Далее на основе данных были построены отчеты по прибыли, по зарплатам сотрудникам, по их производительности. Далее на основе шаблона "Сайт для совместной работы" был создан сайт Sharepoint, в котором создано три подсайта с разными уровнями доступа и соответственно с разными отчетами.

Список использованных источников:

1. Джеми Макленнен, Чжаохуэй Танг, Богдан Криват, Data Mining with Microsoft SQL Server 2008, 2009 г, 700 с.
2. Joerg Krause , Martin Döring , Christian Langhirt , Bernd Pehlke , Alexander Sterff, Sharepoint 2010 as a Development Platform, 2010 г, 1164 с.