

Секция «Педагогическое образование и образовательные технологии»

Особенности построения XML-моделей данных с целью обмена между информационными системами учебно-кадрового комплекса вуза.

Павлов Алексей Павлович

Аспирант

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Педагогического образования, Москва, Россия
E-mail: lexx39@yandex.ru*

В задачах построения сложных информационных систем одной из главных проблем является обмен данными между различными подсистемами. Нередко самая простая задача импорта/экспорта данных из одной системы в другую приводит к необходимости серьезных разработок модулей на стыке подсистем. Задача существенно облегчается, если данные определенного класса будут перемещаться между подсистемами, при условии, что в этих подсистемах будет заложена технологически реализованная возможность воспринимать извне и отдавать наружу данные в едином формате импорта/экспорта. Данный подход является основой для разработки обмена регулярными данными для различных систем и подсистем.

В качестве формата обмена данными для информационных систем учебно-кадрового комплекса вуза предлагается формат XML (англ. Extensible Markup Language) - расширяемый язык разметки. Формат представления данных XML получил широкое распространение благодаря относительной простоте и универсальности. Разнообразные протоколы используют XML для представления данных и служебной информации. Формат XML был выбран с учетом нескольких факторов, в частности, с учетом возможности хранения иерархических организованных данных, поддержкой многими приложениями, XML не зависит от платформы и имеет строго определённый синтаксис.

На базе этого подхода был разработан формат XML-файла для хранения персональных данных по каждому сотруднику МГУ в системе «Кадры» и программа «Т2», позволяющая производить запись данных в этот файл и чтение из него.

Так же, в качестве примера, разработан формат файла с минимальными данными о личных данных абитуриентов, с целью обмена данными между факультетами для информационной системы «Абитуриент», формат файла для информационной системы «Учебная часть», формат файла по каждому сотруднику МГУ и его педагогической нагрузке в информационной системе «Педагогическая нагрузка», и в каждой информационной системе созданы модули импорта и экспорта XML-файла в систему.

Литература

1. Холзнер С. XML. Энциклопедия, 2-е изд. - СПб.: Питер, 2004.
2. Шеперд, Деван. Освой самостоятельно XML за 21 день, 2-е изд.:Пер. с англ. - М.:Издательский дом "Вильямс" 2002.
3. Пол Спенсер. XML. Проектирование и реализация, изд. - М: "Лори", 2001.

4. 4. Кэнту М. Delphi 7:Для профессионалов. - СПб.:Питер, 2004.
5. 5. Рязанцева Н. А., Рязанцев Д. Н. 1С:Предприятие. Комплексная конфигурация. Секреты работы. СПб.:БХВ-Петербург, 2003.
6. 6. С. Байдачный, Д. Маленко, Ю. Лозинский SQL Server 2005: Новые возможности для разработчиков - М: СОЛОН-Пресс, 2006.