

УДК 621.391

Д.В. Ловцюс (5 курс каф. РВиКС), К.Р. Большаков, асп.каф.РВиКС.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ ВУЗА: ПОДСИСТЕМА СОСТАВЛЕНИЯ РАСПИСАНИЯ

В любой крупной организации существует достаточно большой документооборот. Один из методов упрощения работы и минимизации временных затрат в таких случаях — это переход к электронной форме хранения, передачи и обработки документов — электронному документообороту. В системе, реализующей электронный документооборот, должны быть предусмотрены возможности по предоставлению информации в различной форме, различные методы доступа к данным и алгоритмы для работы с хранимой информацией.

Документы, используемые в вузе, могут иметь разное назначение. Например, это могут быть приказы, финансовые документы, расписания, учебные планы. Для облегчения обработки все документы должны быть представлены в унифицированном виде. Существует индустриальный стандарт представления разнородных данных — язык представления данных XML, который и предлагается для использования в качестве формата для хранения этих документов

В вузах используются различные платформы, такие как UNIX, Windows и прочие, поэтому желательно, чтобы система была как можно более переносимой. Также в системе должны быть предусмотрены возможности предоставления документов в различных видах. Доступ к части документов (например, расписаниям и учебным планам) надо предоставлять и через Интернет.

В докладе рассматривается разработанная автором подсистема поддержки составления расписаний. Этот набор инструментов реализован средствами языков XML и Java на базе системы Кокон (Cocoop), которая удовлетворяет поставленным выше требованиям, поскольку:

- Сосооп берет на себя значительную часть работы по трансформации и форматированию XML-документов, что позволяет легко получать различные формы их представления;
- Сосооп полностью написан на языке программирования Java, что обеспечивает максимальную переносимость;
- одной из стандартно предоставляемых Сосооп трансформаций XML является HTML, что позволяет существенно упростить публикацию данных в Интернете.

Кроме того, Сосооп — это система с открытым исходным кодом (Open Source), что соответствует идеологии использования и разработки программного обеспечения в вузах.

Подсистема позволяет вводить новые и модифицировать старые записи, создавать различные отчеты, получать разные формы представления информации. При создании подсистемы был также рассмотрен алгоритм, позволяющий при малом числе ограничений получить расписание по некоторым начальным данным (так называемый h-алгоритм).

В докладе также приводятся возможности дальнейшего развития разработанного инструментария, такие как расширение алгоритма для увеличения числа учитываемых ограничений и интеграция его в подсистему.