

Анализ графического представления динамики плотности стабилотграмм D для различных испытуемых свидетельствует о качественном подобии изменений этого показателя при сходной силовой нагрузке, что позволяет надеяться на принципиальную пригодность данного подхода для контроля физической нагрузки. Содержательная интерпретация конкретных значений плотности стабилотграммы D, а также выяснение её количественных взаимосвязей с прочими показателями и характеристиками требуют накопления значительного объема экспериментальной информации и станут предметом дальнейших исследований.

Библиографический список

1. Скворцов Д.В. Стабилометрическое исследование: краткое руководство. М. : Маска, 2010.
2. Kuznetsov N.A., Riley M.A. Effects of Breathing on Multijoint Control of Center of Mass Position During Upright Stance// Journal of Motor Behavior, 2012, 44(4), 241–253.
3. Stensdotter A.-K., Wanvik A.K., Lorås H.W. Postural Control In Quiet Standing with a Concurrent Cognitive Task in Psychotic Conditions // Journal of Motor Behavior, 2013, 45(4), 279–287
4. Portela F.M., Ferreira A.S. Kinematic Mapping Reveals Different Spatial Distributions of Center of Pressure High-Speed Regions Under Somatosensory Loss // Journal of Motor Behavior, 2014, 46(5), 369–379.

УДК 004.738.5

Анализ XML-системы для решения задач семантического поиска

***О.Н. Половикова**
АлтГУ, г. Барнаул*

Любая задача в рамках реализации семантического поиска ресурсов глобальной сети или корпоративной базы знаний связана с построением унифицированной схемы знаний. Мета-схема формализует знания и правила их построения для описания и интерпретации (логический вывод) знаний. Такая мета-схема знаний задает схему знаний хранимых ресурсов (понятия и их свойства, отношения между понятиями и свойства этих отношений), схему семантических запросов поиска и схему поведения различных программных модулей для анализа хранимых знаний.

Абстрагированная схема знаний, заданная определенной спецификацией, определяет необходимую схему знаний, а уровень формализации задаст механизмы перехода между схемами. Построение схем перехода между знаниями различной спецификации позволяет на едином контексте решать задачи семантического поиска.

Среди множества технологических решений определения метасхемы знаний и её спецификаций следует выделить XML-систему. Следует заметить,

необходимо анализировать не отдельный абстрактный язык разметки, а целостную XML-систему. XML-система включает сочетание трёх основных составляющих: XML-схема, XML-файлы, в которых хранятся данные или спецификации для XML-схем и необходимая совокупность *преобразований*.

XML-схема – задаёт правила для содержания данных. Схема обеспечивает необходимую структуру для хранимых в XML-файле данных, которая требуется для выполнения программными модулями своих задач.

Кроме этого XML-схема может использоваться для построения абстрагированных семантических схем (без конкретной спецификации знаний), а также схем, регламентирующих правила для хранимых данных (проверка на корректность). Спецификации абстрактных схем для построения конкретных схем знаний могут быть представлены совокупностью XML-файлов.

XML-схема также может использоваться для описания поведения программных модулей (в том числе и различных анализаторов знаний), а на основе схем более высокого уровня абстракции программные модули могут взаимодействовать между собой.

Преобразование или механизм повторного использования данных (XSLT) позволяет на основе содержимого XML-файла создавать другие структуры и документы, не используя языки программирования. Такой механизм может быть использован, например, для получения определенной выборки из набора терминов нескольких XML-файлов, удовлетворяющих определенным условиям (фильтрация, сортировка).

Несмотря на широкие возможности использования XML-системы для решения задач семантического поиска, необходимо указать принципиальные недостатки такой технологии. XML-схемами невозможно описывать сложные структуры знаний: знания об отношениях между понятиями, свойства отношений, типизации и т.д. Данная проблема связана с ограниченной описательной базой XML-схем для формализации знаний и знаний о знаниях.

Описанная проблема ограничивает возможности работы программных модулей реализующих задачи семантического поиска, например, нельзя обеспечить логический вывод нового знания по запросу пользователя. Возможности фильтрация или сортировка хранимых данных не могут реализовать полноценный механизм получения нового знания (логический вывод).

Следует сделать вывод, что XML-система может быть использована для решения задач семантического поиска, невозможность формализации сложных структур данных выступает ограничителем для реализации поисковых функций.

Библиографический список

1. Печерский А. Язык XML – практическое введение. Схемы данных. [Электронный ресурс] //электронная книга. – Режим доступа: <http://www.ods.com.ua/win/rus/web-tech/xml/part5.phtml>.
2. Язык XML: назначение и область применения [Электронный ресурс] //I2R Web Creation (еженедельный сетевой журнал для вебмастеров). № 19. – Режим доступа: <http://nrd.pnpi.spb.ru/UseSoft/Journals/WebCreator/webc19/xml.htm>.

УДК 004.42:378

Обеспечение перехода образовательных учреждений на эффективный контракт посредством разработки автоматизированной информационной системы

***Я.Б. Татаринцев, В.Ю. Петроченко, А.В. Якимчук**
ЮГУ, г. Ханты-Мансийск*

Введение эффективного контракта во все сферы государственного обеспечения направлено на оптимизацию системы оплаты труда, а именно на увеличение к 2018 году размера реальной заработной платы сотрудников учебных учреждений в 1,5 раза и повышение качества и результативности труда. В сфере образования нормативную базу эффективного контракта составляют следующие правовые документы:

1. Указ президента РФ от 7 мая 2012 года № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»;
2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы, утвержденная распоряжением правительства РФ от 15.05.2013 г. № 792-р;