

А. В. Кудинов

Современная IT-индустрия и язык XML в программных продуктах Intersoft Lab

Почему XML?

Расширяемый язык разметки¹ — это простой и очень гибкий язык, предназначенный для описания документов, содержащих структурированную информацию. Слово *разметка* означает, что в XML используют специальные символы — теги, которые встраиваются непосредственно в текст для описания различных частей и фрагментов текста. Под расширяемостью подразумевается, что XML является языком метаразметки, т.е. служит для разработки языков разметки — позволяет описывать различные структуры данных.

Благодаря своим свойствам XML позволяет решать многие проблемы автоматизации, являясь универсальным форматом обмена данными между приложениями. Чем же так привлекателен XML?

Прежде всего, XML не зависит от платформ, он позволяет обмениваться данными между системами, базирующимися на разных платформах. XML расширяем — в процессе эксплуатации XML-формата в него можно добавлять новые теги. XML присуща иерархичность, являющаяся ключевым свойством языка. Поэтому в отличие от других форматов — например, CSV², XML позволяет легко описывать сложные структуры данных с неограниченной вложенностью объектов. Кроме того, структура данных в формате XML отлично сочетается с объектно-ориентированной моделью программирования. Так, каждому тегу XML-документа можно поставить в соответствие класс или свойство класса обрабатывающей

программы. В то же время можно описать в XML-формате каждый прикладной объект предметной области в виде отдельного тега. Наконец, и это немаловажно, XML поддерживается в продуктах большинства западных поставщиков программного обеспечения.

Таким образом, можно утверждать: сегодня язык XML становится неотъемлемой частью любой современной корпоративной системы.

Немного истории

История возникновения языка берет начало в 1960-е годы, когда был разработан язык SGML³, принятый в 1986г. в качестве стандарта ISO⁴ (ISO 8879). Несмотря на то что SGML — мощный и достаточно универсальный язык, он довольно сложен и не очень удобен при описании простых документов.

В 1998г. под патронатом международной организации W3C⁵ был разработан новый, более гибкий и оптимально подходящий для Всемирной сети язык. Формальное описание языка XML содержится в опубликованной на сайте W3C спецификации языка — техническом документе «Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Second Edition)»⁶, где определен синтаксис и представлены рекомендации⁷ и соглаше-

¹ Extensible Markup Language — сокращенно XML.

² Comma-Separated Values — формат файла, в котором значения данных разделены запятыми.

³ Standard Generalized Markup Language — стандартный язык обобщенной разметки.

⁴ International Standards Organization — Международная организация по стандартизации.

⁵ World Wide Web Consortium — Консорциум Всемирной сети.

⁶ «Расширяемый язык разметки, версия 1.0 (второе издание)».

⁷ Консорциум W3C издает официальные рекомендации, которые технически являются просто предложениями для дальнейшей стандартизации, однако имеют свойство превращаться в стандарты де-факто.