

Проверка действительности документа. DTD

XML очень гибок. Но создаваемые с его использованием документы зачастую должны следовать определенным правилам и ограничениям. Например, если вы хотите создать файл SVG (векторный графический формат, основанный на XML), то вы должны использовать строго определенные теги и атрибуты. Введение собственных элементов не только бессмысленно, но и чревато сбоем при интерпретации документа.

Как же анализатор XML сможет понять, что документ соответствует декларируемому формату? Ведь вполне может оказаться так, что синтаксически корректный документ окажется непонятым интерпретирующим его приложением? Выходом из этой сложной ситуации является технология DTD (Document Type Definition — определение типа документа). В файлах DTD при помощи особого формального синтаксиса описывается, какие теги могут присутствовать в документе, каково может быть их содержимое. Сопоставляя XML-документ с DTD, на которое он ссылается, анализатор сможет определить, является ли он действительным (то есть, соответствует ли он стандарту). Обычно DTD формата документа хранятся во внешних файлах. В случае таких распространенных форматов, как MathML, SVG, XHTML DTD может располагаться или на сайте разработчика, или на сайте стандартизирующей организации. Ссылка на файл с DTD прописывается в объявлении типа документа, которое обычно помещается сразу после строки XML-объявления. Объявление типа имеет приблизительно следующий вид (приведена ссылка на DTD XHTML):

```
<!DOCTYPE xhtml SYSTEM "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

Впрочем, текст DTD может входить и непосредственно в XML-документ.