

# XMLReader

- Создание объекта
  - `$xml = new XMLReader('catalog.xml');`
- Загрузка контента
  - `$xml->XML($string); $xml->open($url);`
- Перемещение курсора
  - `$xml->read(); $xml->next();`
- Свойства элемента
  - `$xml->name; $xml->value;`
  - `$xml->nodeType; $xml->depth;`
- Получение объекта DomNode
  - `$xml -> expand();`

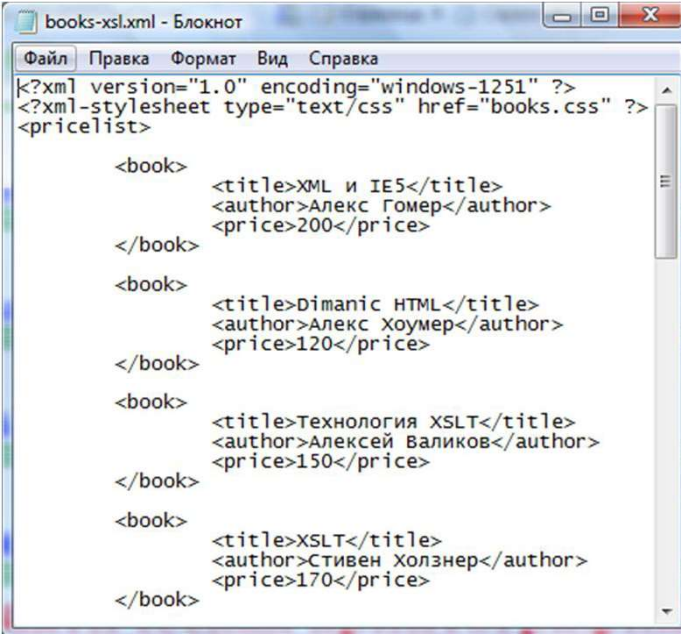
# XMLWriter

- Создание объекта
  - `$xml = new XMLWriter();`
- Создание потока
  - `$xml->openURI('file.xml');`
  - `$xml->openURI('php://output');`
- Создание элемента
  - `$xml->startElement('book');`
  - `$xml->text('book');`
  - `$xml->endElement();`
- Работа с памятью
  - `$mem->openMemory(); $r = $mem->outputMemory();`
  - `$xml->writeRaw($r); $mem->flush();`

# Применение CSS к XML-документу

- `<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>`  
`<?xml-stylesheet type="text/css"`  
`href="books.css"?>`

<b>XML и IE5</b>	<b>200</b>
Алекс Гомер	
<b>Dimanic HTML</b>	<b>120</b>
Алекс Хоумер	
<b>Технология XSLT</b>	<b>150</b>
Алексей Валиков	
<b>XSLT</b>	<b>170</b>
Стивен Холзнер	
<b>Практическая криптография</b>	<b>200</b>
Михаил Масленников	
<b>Реест Windows XP</b>	<b>250</b>
Джерри Хонейкатт	



```
books-xsl.xml - Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251" ?>
<?xml-stylesheet type="text/css" href="books.css" ?>
<pricelist>

  <book>
    <title>XML и IE5</title>
    <author>Алекс Гомер</author>
    <price>200</price>
  </book>

  <book>
    <title>Dimanic HTML</title>
    <author>Алекс Хоумер</author>
    <price>120</price>
  </book>

  <book>
    <title>Технология XSLT</title>
    <author>Алексей Валиков</author>
    <price>150</price>
  </book>

  <book>
    <title>XSLT</title>
    <author>Стивен Холзнер</author>
    <price>170</price>
  </book>
```

# XSL/T

- Extensible Stylesheet Language /Transformations
- Стилевая технология, предназначенная для трансформации XML-документов в другие форматы
- Таблицы стилей XSL создаются по правилам XML-документов
- Таблицы стилей XSL состоят из набора шаблонов

# Структура XSL

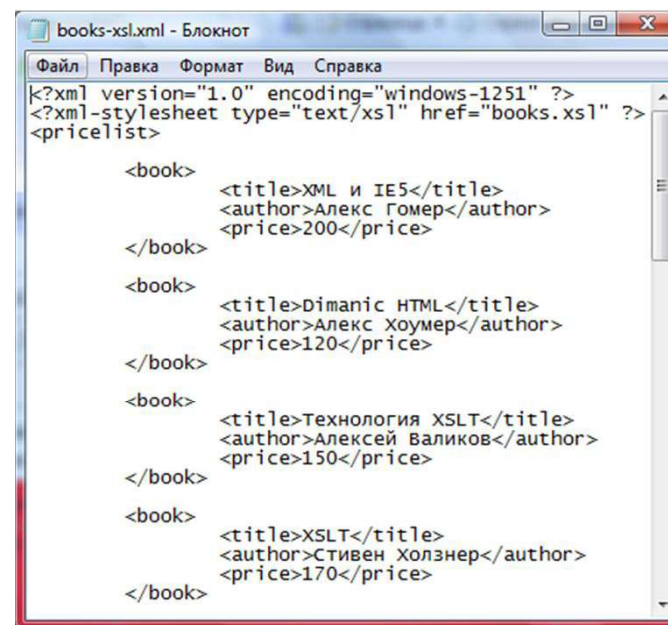
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xsl:stylesheet version="1.0"
  xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
  <xsl:template match="/">
    ...
    <xsl:apply-templates select="/catalog/book" />
    ...
  </xsl:template>
  <xsl:template match="book[price < 200]">
    ...
    <xsl:apply-templates select=".*" />
    ...
  </xsl:template>
  <xsl:template match="book/*">
    ...
    <xsl:value-of select="." />
    ...
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

# Применение XSL к XML-документу

- `<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>`  
`<?xml-stylesheet type="text/xsl"`

`href="books.xsl"?>`

Наши книги		
Наименование	Автор	Цена
XML и IE5	Алекс Гомер	200
Dimanic HTML	Алекс Хоумер	120
Технология XSLT	Алексей Валиков	150
XSLT	Стивен Холзнер	170
Практическая криптография	Михаил Масленников	200
Реест Windows XP	Джерри Хонейкатт	250
Windows XP. Средства повышения производительности	Уолтер Брюс	250
Windows Script Host для Windows 2000/XP	Андрей Попов	220
Excel 2002. Библия пользователя	Джон Уокенбах	260
XML. Справочник	Сандра Э. Эдди	100
Разработка защищенных Web-		

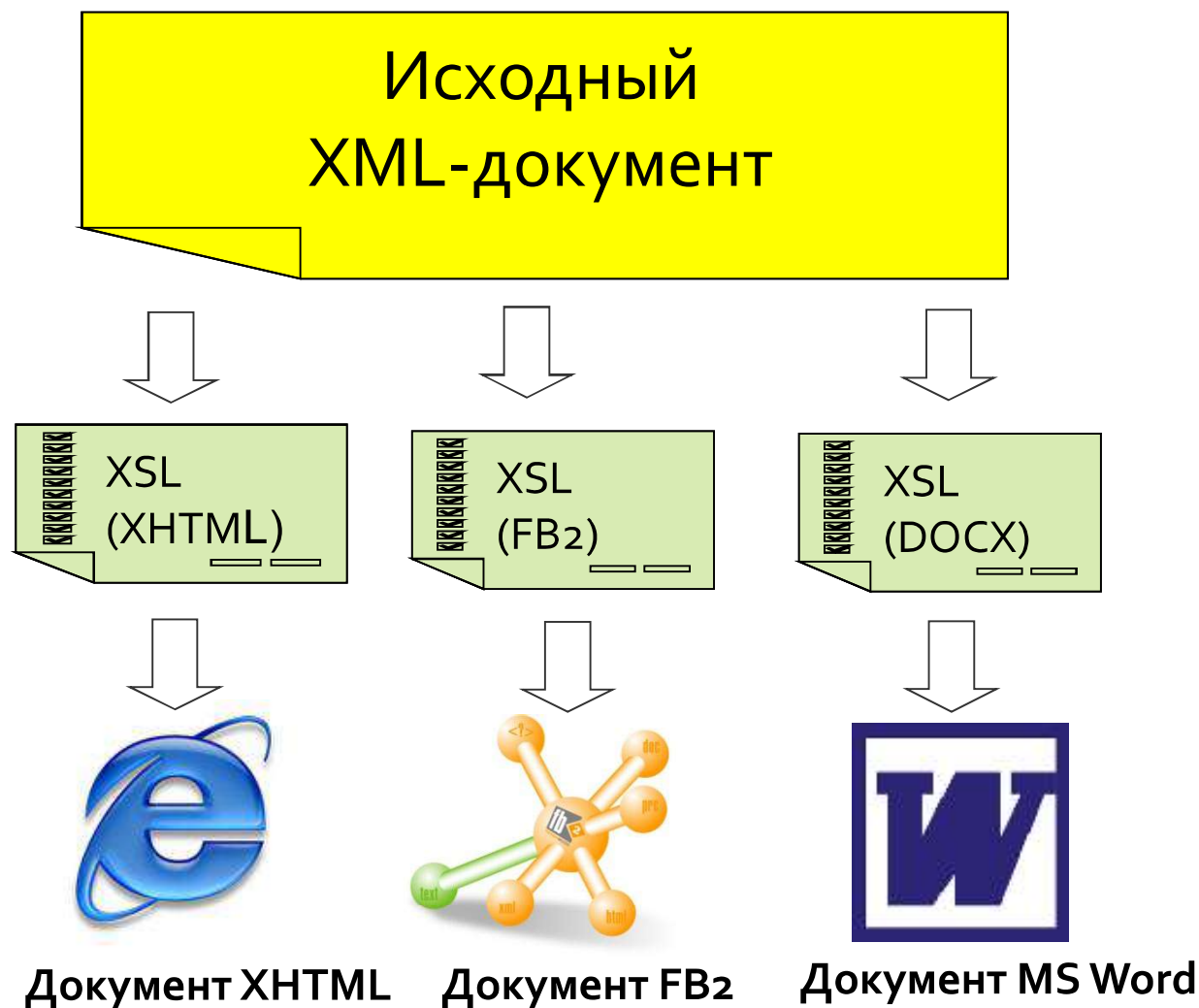


- XSLT-преобразования можно проводить на стороне сервера средствами PHP, подключив модуль **php\_xsl.dll**

# Преобразование на сервере

- Загрузка исходного XML-документа
  - `$xml = new DomDocument();`
  - `$xml->load ('catalog.xml');`
- Загрузка таблицы стилей XSL
  - `$xsl = new DomDocument();`
  - `$xsl -> load ('catalog.xsl');`
- Создание XSLT-процессора и загрузка в него таблицы стилей
  - `$processor = new XSLTProcessor();`
  - `$processor -> importStylesheet($xsl);`
- Выполнение преобразования
  - `echo $processor -> transformToXML($xml);`

# XSL/T в действии





# Выводы

- XML
  - Правила, DTD, XML-схемы
- Возможности PHP 5 для работы с технологией XML
  - SAX
  - DOM
  - SimpleXML
  - XMLReader и XMLWriter
- Технология XSL/T
- Преобразование данных на сервере