

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
**УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра «Филология, издательское дело и редактирование»

А. О. Куранов

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ
ИЗДАНИЙ**

В ФОРМАТЕ FictionBook 2

Учебное пособие

для студентов специальности 030901

«Издательское дело и редактирование»

Ульяновск

2010

УДК 655.4:004.4 (075)

ББК 76.17+32.973 я7

К 93

Рецензенты:

Дырдин А.А., доктор филологических наук, профессор,

Рассадин А.П., кандидат филологических наук, доцент;

К93 Куранов, А.О.

Моделирование электронных изданий в формате FictionBook2 : учебное пособие / А.О. Куранов. — Ульяновск : УлГТУ, 2010. — 75 с.

ISBN 978-5-9795-0661-6

Учебное пособие интерпретирует спецификацию FictionBook 2-го поколения, которая применяется для подготовки электронных изданий. Учебное пособие адресовано студентам специальности 030901 «Издательское дело и редактирование» изучающим предмет «Электронные издания».

УДК 655.4:004.4 (075)

ББК 76.17+32.973 я7

© Куранов А.О., 2010

ISBN 978-5-9795-0661-6

© Оформление УлГТУ, 2010

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Глава 1. Дескрипция.....	8
Глава 2. Контент.....	22
Символы.....	46
Примеры текстов кода.....	48
Заключение.....	59
Программа FictionBook Designer.....	60
Программа CoolReader.....	61
Приложения.....	62
Рекомендуемая литература.....	68
Словарь терминов.....	69
Основные форматы электронных изданий.....	73
Официальный Web-ресурс «The eBook.org».....	75

Введение

Учебное пособие адресовано студентам специальности «Издательское дело и редактирование» (специализация «Электронные издания»), студентам иных гуманитарных направлений, обладающих знанием информационных технологий на первоначальном уровне. Главная задача, которую ставили перед собой автор пособия, дать представление о современных базовых концепциях подготовки электронных изданий средствами FictionBook.

Автор стремился соблюдать равновесие между уровнем подготовки учащихся и сложностью изложения материала, давая подробные комментарии к выполняемым действиям. Главной особенностью предлагаемого пособия является то, что его автор показывает возможность создания электронного издания разного уровня сложности и назначения. Студент может сразу приступить к изучению излагаемого материала. В первую очередь, пособие будет интересно тем, кто не имеет достаточно полного представления о мире электронных изданий, но испытывает желание изучить данную область информационных систем. Это одно из немногих учебных изданий, которые объясняют доступным языком механику создания электронных ресурсов (с учетом редактирования и обновления контента) для специалистов книгоиздательского профиля. Цель учебного пособия — не только популярно изложить учебный материал, но и научить студентов-гуманитариев основам работы с FictionBook. Последнее особенно важно в период перехода вузов на образовательные стандарты третьего поколения, в которых обучению будущих бакалавров и магистров новым информационным технологиям уделяется повышенное внимание. Главный акцент авторы пособия сделали на обучении FictionBook. В свою очередь, материал пособия выстроен таким образом, чтобы студент работал исключительно с FictionBook и редакторами FictionBook Editor и FictionBook Designer. Содержание пособия не ограничено разбором основ конструирования электронного издания инструментами FictionBook.

Электронное издание в формате **FB2** (расширение: *.fb2) представляет собой гипертекстовый файл, использующий собственную спецификацию — **FictionBook**, основанную на XML (и XML Schema).

Синтаксис спецификации **FictionBook** аналогичен синтаксису разметки гипертекста — тэги (tag). Спецификация **FictionBook** использует следующие виды тэгов:

- `<tag_open> ... </tag_close>` — закрывающий и открывающий тэги: используются для вложения контента (текст, фотографии);
- `<tag />` — тэг форматирования (в спецификации **FictionBook**).

Главный критерий использования тэгов — Валидность (Valid(ation) — «корректный, правильно структурированный»).

Валидный документ:

```
<tag_open_1>  
  <tag_open_2>  
  Контент (текст, фотографии)  
  </tag_open_2>  
</tag_open_1>
```

Неправильная структура документа (приведёт к ошибке интерпретации электронного издания программой класса *reader* или программой-инициализатором расположенной на сервере электронной библиотеки).

Неправильный документ (нарушен синтаксис):

```
<tag_open_1>  
  <tag_open_2>  
  Контент (текст, фотографии)
```

</tag_open_1>
</tag_open_2>

Спецификация **FictionBook** чувствительная к регистру символов: это значит, что нужно соблюдать регистр символов при наборе служебных (зарезервированных) слов используемых для форматирования (создания) электронного издания в формате **FB2** (*.fb2).

Согласно спецификации **FB2 (FictionBook 2)** электронная книга состоит из двух частей:

- 1 часть: Декскрипция (Description);
- 2 часть: Контент (Body).

Декскрипция (всегда) располагается впереди контента: такая структура вызвана удобством инициализации электронного издания программой класса *reader* или программой-инициализатором расположенной на сервере электронной библиотеки.

Обязательная строка кода для изданий в формате **FB2**:
для Microsoft Windows

- `<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>`

для Linux/UNIX

- `<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>`

Прежде чем приступить к моделированию электронного издания, нужно пояснить фундаментальный элемент — **FictionBook**. Тэг `<FictionBook>` является корневым элементом в иерархии тэгов определяющих электронное издание.

Синтаксис:

```
<FictionBook
```

```
  xmlns = "http://www.gribuser.ru/xml/fictionbook/2.0"
```

```
  xmlns:xlink = "http://www.w3.org/1999/xlink">
```

```
    <description> ... </description>
```

```
    <body> ... </body>
```

```
</FictionBook>
```

Нужно отметить, что помимо тэгов `<description>` и `<body>`, внутри тэга `<FictionBook>` могут присутствовать тэги `<stylesheet>` и `<binary>` — речь о которых пойдёт ниже.

Глава 1. Дескрипция.

Дескрипция это блок служебной информации (описывающий характеристики электронного издания). Для создания дескрипции используется тэг:

```
<description> ... </description>
```

В тэг <description> входят четыре группы тэгов:

```
<title-info> ... </title-info> (обязательный) — в него входят:
```

1. Тэг описания жанра электронного издания.

```
<genre> ... </genre>
```

Чтобы описать жанр электронного издания необходимо воспользоваться таблицей жанров (Приложение 1). Для описания жанрового своеобразия электронного издания можно использовать несколько тэгов <genre>:

Пример 1:

```
<title-info>  
  <genre>science</genre>  
</title-info>
```

Как видно из примера (согласно таблице жанров) жанр электронного издания «Научная литература».

Пример 2:

```
<title-info>  
  <genre>science</genre>  
  <genre>comp_programming</genre>  
  <genre>ref_guide</genre>  
</title-info>
```

Здесь мы расширили жанровое своеобразие произведения, добавив константы `science`, `comp_programming` и `ref_guide` — теперь, это произведение будет относиться к жанрам «Научная литература», «Программирование» и «Руководства». Фактически, подобная многополярность жанров начинает выполнять функцию тематического описания по ключевым позициям. Старайтесь соблюдать логику построения жанрового многообразия. Программа класса *reader*, а также сервер электронной библиотеки, отобразит все жанры которые вы указали в дескрипции электронного издания. Исходя из нашего примера, читатель сделает вывод, что жанр электронного издания — руководство по программированию для высших учебных заведений.

Чтобы электронное издание было занесено в электронную библиотеку, необходимо указать (минимум) один жанр. Многообразие жанров электронного издания позволяет более эффективно классифицироваться в каталогах электронных библиотек.

2. Тэг описания автора текста электронного издания.

```
<author> ... </author>
```

Тэг `<author>` это контейнер для группы тэгов:

```
<first-name> ... </first-name>
<middle-name> ... </middle-name>
<last-name> ... </last-name>
<nickname> ... </nickname>
<home-page> ... </home-page>
<email> ... </email>
```

Пример описания автора:

```
<author>
  <first-name>Александр</first-name>
  <middle-name>Олегович</middle-name>
  <last-name>Куранов</last-name>
  <nickname>Rasche</nickname>
  <home-page>http://fidr.ulstu.ru</home-page>
  <email>kuranov752@mail.ru</email>
</author>
```

В описание автора допускается вариант использования одно тэга — псевдонима:

```
<author>
  <nickname>Rasche</nickname>
</author>
```

Если авторов книги (электронного издания) несколько, тогда тэг-контейнер <author> дублируется:

```
<author>
  <first-name>Александр</first-name>
```

```
<middle-name>Александрович</middle-name>
<last-name>Дырдин</last-name>
<home-page>http://fidr.ulstu.ru</home-page>
</author>
<author>
  <first-name>Александр</first-name>
  <middle-name>Олегович</middle-name>
  <last-name>Куранов</last-name>
  <nickname>Rasche</nickname>
  <home-page>http://fidr.ulstu.ru</home-page>
  <email>kuranov752@mail.ru</email>
</author>
```

Как видно из примера, мы можем использовать разные наборы тэгов (тэг-контейнер <author>) для описания авторов.

3. Название (заголовок) книги (электронного издания).

```
<book-title> ... </book-title>
```

Пример:

```
<book-title>Моделирование eBook в формате FB2</book-title>
```

4. Аннотация.

Тэг описания аннотации:

```
<annotation> ... </annotation>
```

Тэг <annotation> это контейнер для группы тэгов.

Пример классической аннотации:

```
<annotation>  
  <p>Текст аннотации</p>  
  <empty-line/>  
  <p>Текст аннотации</p>  
</annotation>
```

Обратим внимание на тэг <empty-line/> — это тэг форматирования, который устанавливает пустую строку в тексте, и тэг <p>, который форматирует текст на абзацы. Любой текст, размещённый внутри тэга <p>, будет интерпретироваться как отдельный абзац.

Аннотация может включать стихи и цитаты.

5. Ключевые слова (характеризующие текст) электронного издания:

```
<keywords> ... </keywords>
```

Ключевые слова перечисляются через запятую.

6. Дата выхода издания.

Здесь прописывают либо дату выхода текста/произведения (если оригинал был издан в печатном варианте), либо официальную дату релиза электронного издания (если Вы издаёте текст впервые и в электронном формате).

Синтаксис:

<date value="..."> ... </date>

Пример 1:

<date value="2011-05-05">2011</date>

Свойство value тэга <date> имеет смысл, если Вы желаете написать более точную дату выпуска.

Пример 2: (Umberto Eco. Opera Aperto. Forma e indeterminazione nelle poetiche contemporanee.):

<date>1958-1962</date>

7. Обложка электронного издания.

Синтаксис:

<coverpage> ... </coverpage>

Для обложки электронного издания используется графический файл в формате JPEG (*.jpg) или PNG (*.png).

Пример:

<coverpage><image xlink:href="#cover.jpg"/></coverpage>

Мы использовали тэг <image> для установки обложки электронного издания. Синтаксис тэга <image> будет рассмотрен более подробно в сле-

дующей главе. Сейчас, выражение `<image xlink:href="#cover.jpg"/>` Вы можете использовать в качестве шаблона.

Важно: символ # не является частью названия графического файла (cover.jpg).

Для интеграции графики (обложка электронного издания) необходимо воспользоваться специальным программным обеспечением для создания документов в формате **FB2**.

8. Языковой аспект электронного издания.

Чтобы прописать в описании язык, на котором издан электронный текст, нужно вставить следующий тэг:

```
<lang> ... </lang>
```

Пример:

```
<lang>ru</lang>
```

Чтобы расширить языковую палитру в описании, нужно воспользоваться таблицей языковых констант (Приложение 2).

Если текст электронного издания является переведённым (например, с английского на русский), тогда Вы должны прописать следующие тэги:

Синтаксис:

<src-lang> ... </src-lang>

— язык, на котором был впервые издан текст. Воспользоваться таблицей языковых констант (Приложение 2).

Тэг-контейнер <translator> позволяет Вам написать имя человека, который выполнил перевод данного текста с одного языка на другой.

```
<translator>
  <first-name> ... </first-name>
  <middle-name> ... </middle-name>
  <last-name> ... </last-name>
</translator>
```

9. Серия. Синтаксис:

```
<sequence name="..." number="..." />
```

Чтобы раскрыть смысл тэга <sequence> — я приведу пример: роман А. Белого «Петербург» был впервые выпущен в сборниках «Сирин» (сб. 1—3. СПб., 1913—1914). Теперь пропишем данные в тэг <sequence>:

```
<sequence name="Сирин" number="1" />
```

Данный тэг, в основном, применим для текстов, опубликованных в журналах или книжных сериях (например, «Жизнь замечательных людей»).

* * *

```
<document-info> ... </document-info> (обязательный)
```

Тэг <document-info> раскрывает информацию об издателе (или издающей организации), а также дает описание документа (электронного издания).

Издатель (или издающая организация).

Независимо от того, кто является издателем (один человек, группа или организация), используется единый синтаксис:

<author>

<nickname> ... </nickname>

<home-page> ... </home-page>

<email> ... </email>

</author>

<program-used> ... </program-used>

<date value="..."> ... </date>

<src-url> ... </src-url>

<src-ocr> ... </src-ocr>

Многие тэги мы уже рассматривали ранее, поэтому остановим наше внимание на тэгах:

- <program-used> — прописываем название ПО, в котором выполнялось форматирование (создание) электронного издания;
- <src-url> — прописываем url-адрес электронной библиотеки в Web (в которой расположено Ваше электронное издание), или адрес сайта организации, которая обладает правами на хранение, распространение и продажу Вашего электронного издания;
- <src-ocr> — прописываем имя человека, который выполнял форматирование (и/или редактирование) электронного издания. Если есть необходимость прописать несколько человек — дублируем тэг <src-ocr>.

Пример:

```
<author>
  <nickname>Куранов А.О.</nickname>
  <home-page>http://fidr.ulstu.ru</home-page>
  <email>kuranov752@mail.ru</email>
</author>
  <program-used>Notepad++</program-used>
  <date value="2010-07-21">21 июля 2010 г., 11:40</date>
  <src-url>http://fidr.ulstu.ru/library/book.html</src-url>
  <src-ocr>Главный редактор А.А. Дырдин</src-ocr>
```

Пример:

```
<author>
  <nickname>УлГТУ</nickname>
  <home-page>http://www.ulstu.ru</home-page>
  <email>ikc@ulstu.ru</email>
</author>
  <program-used>Notepad++</program-used>
  <date value="2010-07-21">21 июля 2010 г., 11:40</date>
  <src-url>http://www.ulstu.ru/library/book.html</src-url>
  <src-ocr>Главный редактор А.А. Дырдин</src-ocr>
  <src-ocr>Технический редактор А.О. Куранов</src-ocr>
```

Следующий набор тэгов, входящих в состав тэга-контейнера `<document-info>`, позволяют избегать дублирования электронного издания в рамках одной электронной библиотеки, а также вести историю (летопись) изменений, которые были внесены в электронное издание.

1. Тэг определения электронного издания. Прописывается уникальный номер (или, буквенно-числовое выражение).

Синтаксис:

`<id> ... </id>`

Пример:

`<id>FBD-9A2225-0D63-714E-1192-98DB-BB7B-EDED39</id>`

Программа-инициализатор (на сервере электронной библиотеки) или программа-каталогизатор (на ПК) — прежде чем занести электронное издание в свою (электронную) библиотеку, считывает контент тэга `<id>`, затем ведёт проверку на соответствие с контентом тэгов `<id>` уже занесённых в базу данных электронной библиотеки. Если будет найдено соответствие — программа выведет сообщение о дубликате.

2. Тэг, в котором прописывается актуальная версия электронного издания. Тэг `<version>` имеет смысл, если Ваше электронное издание постоянно переиздаётся (с целью сохранения актуальности изложенной информации или её расширения).

Синтаксис:

`<version> ... </version>`

Пример:

<version>5.5</version>

или

<version>3-е издание, перераб. и доп.</version>

3. Тэг <history> — история изменений, которые были внесены в электронное издание.

Синтаксис:

<history> ... </history>

Пример использования:

<history>

<p>2009 г. 1-е издание. Издатель УлГТУ. Под ред. Н.Г. Ярушкиной.</p>

<p>2010 г. 2-е издание. Издатель УлГТУ. Под ред. С.Я. Королёва.</p>

<p>2011 г. 3-е издание. Издатель УлГТУ. Под ред. А.А. Дырдина.</p>

</history>

В тэг <history> Вы можете прописать любую информацию (в произвольной форме), которая отражает историю изменений внесённых в электронное издание.

* * *

<publish-info> ... </publish-info>

Тэг <publish-info> призван отразить выходные данные печатного оригинала (с которого выполняется электронная копия: электронное издание в формате **FictionBook**).

Синтаксис:

```
<publish-info>
  <book-name> ... </book-name>
  <publisher> ... </publisher>
  <city> ... </city>
  <year> ... </year>
  <isbn> ... </isbn>
</publish-info>
```

Пример:

```
<publish-info>
<book-name>А.А. Дырдин. Этюды о Михаиле Шолохове.</book-name>
  <publisher>УлГТУ</publisher>
  <city>Ульяновск</city>
  <year>2009</year>
  <isbn>978-5-94238-101-1</isbn>
</publish-info>
```

* * *

<custom-info info-type="general">

Тэг, в котором прописывается информация произвольного характера: коммерческая информация (например, реклама); благодарность (например, людям, которые принимали дополнительное участие в работе над электронным изданием); места распространения электронного издания или печатного оригинала; адреса электронных библиотек, в которых можно получить доступ к электронному изданию, или выразить благодарность читателю, который выбрал Ваше электронное издание.

Синтаксис:

<custom-info info-type="general"> ... </custom-info>

Пример:

<custom-info info-type="general">

<p>Спасибо, что выбрали продукцию нашей компании!</p>

</custom-info>

Глава 2. Контент.

1. Schema: схема документа в формате FB2.

Главный тэг, который определяет иерархию тэгов, описывающих контент электронного издания — тэг `<body>`. Спецификация **FictionBook** не накладывает ограничения на количество использования данного тэга в структуре документа (электронного издания), однако дает комментарий, что лучше всего использовать тэг `<body>` один раз, чтобы сохранить валидность документа для программного обеспечения класса *reader*. Исключением является использование компонентного форматирования текстовых блоков определяемых как сноска (*note*).

Заметим, что тэг `<body>` следует (в иерархии документа) после тэга `<description>` (дескрипция).

Синтаксис:

```
<body> ... </body>
```

Если используете тэг для форматирования сносок, то:

```
<body name="notes"> ... </body>
```

(здесь атрибут `name` имеет только одно значение (свойство) — `note`)

Важно: тэг `<body>` должен содержать в себе (минимум) один тэг `<section>`.

Синтаксис:

```
<body>
```

```
<section>
...
</section>
<body name="notes">
<section>
...
</section>
</body>
```

Тэг `<section>` мы рассмотрим позднее.

Примечание: тэг `<body>` в спецификации **FictionBook** аналогичен тэгу `<body>` в HTML; разница между ними в том, что спецификация HTML полностью исключает дублирование тэга `<body>` в рамках одного документа.

2. Компонентное форматирование.

Сущность компонентного форматирования является собой структурирование текста в смысловые гипертекстовые блоки, необходимые программно-интерпретатору для корректного отображения контента электронного издания.

1. Тэг `<section>` — главный структурный блок электронного издания
Включает в себя следующие атрибуты:

- `id` — используют, если выделенный блок контента будет меткой (`label`, или `anchor`) для ссылок (например, оформление сносок);
- `xml:lang` — язык.

Синтаксис:

```
<section> ... </section>
```

```
<section id="note1"> ... </section>
```

2. Тэг `<title>` — название книги, главы или стихотворения.

Синтаксис:

```
<title> ... </title>
```

Допускается совместное использование тэга `<empty-line />`

Синтаксис:

```
<title>
```

```
...
```

```
<empty-line />
```

```
...
```

```
</title>
```

3. Тэг `<subtitle>` — подзаголовок, или смысловой разделитель.

Включает в себя следующие атрибуты:

- `id` — используют, если подзаголовок будет меткой (`label`, или `anchor`) для ссылок;
- `style` — стиль параграфа (это атрибут для ссылок на классы CSS).

Синтаксис:

```
<subtitle> ... </subtitle>
```


<subtle id="note1"> ... </subtle>

<subtle id="note1" style="..."> ... </subtle>

4. Тэг <p> — параграф, абзац текстового блока.

Включает в себя следующие атрибуты: id, style.

Синтаксис:

<p> ... </p>

<p id="..." style="..."> ... </subtle>

5. Тэг <empty-line> — вставляет пустую строку между текстовыми блоками.

Синтаксис:

<empty-line />

6. Тэг <cite> — оформление цитаты в текстовом блоке (электронного издания).

Включает в себя следующий атрибут: id.

Синтаксис:

<cite> ... </cite>

<cite id="..."> ... </cite>

Пример:

```
<cite>
  <p> ... </p>
  <text-author> ... </text-author>
  <text-author> ... </text-author>
</cite>
```

7. Тэг `<text-author>` — оформление автора(ов) текста, цитаты или стихотворения.

Включает в себя следующие атрибуты: `id`, `style`.

Синтаксис:

```
<text-author> ... </text-author>
<text-author id="..." style="..."> ... </text-author>
```

8. Тэг `<emphasis>` — предназначен для оформления логически акцентированного текста (отображается курсивом).

Синтаксис:

```
<emphasis> ... </emphasis>
```

9. Тэг `<code>` — предназначен для оформления терминов, программного кода и подобных фрагментов текста (отображается гарнитурами фиксированной ширины).

Синтаксис:

```
<code> ... </code>
```

Сейчас, мы рассмотрим комплекс тэгов предназначенных для компонентного форматирования поэтических текстов (например, стихотворения). Рассматриваемые тэги расположены в иерархии приоритетов.

1. Тэг `<роем>` — определяет гипертекстовый каркас для поэтического текста (в спецификации FictionBook тэг `<роем>` трактуется как — «Стихотворение»).

Включает в себя следующий атрибут: `id`.

Синтаксис:

```
<роем> ... </роем>
```

```
<роем id="..."> ... </роем>
```

Примечание: в тэге `<роем>` должен располагаться тэг `<stanza>`.

2. Тэг `<stanza>` — оформление строфы (поэтическая группа строк).

Синтаксис:

```
<stanza> ... </stanza>
```

3. Тэг `<v>` (известный как Verse) — строка поэтического текста (например, стихотворения).

Включает в себя следующие атрибуты: `id`, `style`.

Синтаксис:

<v> ... </v>

Примечание: тэг <v> может располагаться только внутри тэга <stanza>.

Чтобы дать логическое завершение теме компонентного форматирования поэтических текстов, мы рассмотрим последний тэг.

Тэг <epigraph> — эпиграф.

Включает в себя следующий атрибут: id.

Синтаксис:

<epigraph> ... </epigraph>

Общий синтаксис компонентного форматирования поэтического текста:

<poem>

<title>

...

</title>

<epigraph>

...

</epigraph>

<stanza>

<v> ... </v>

<v> ... </v>

<v> ... </v>

</stanza>

```
<stanza>
    <v> ... </v>
    <v> ... </v>
    <v> ... </v>
</stanza>
```

```
</poem>
```

Пример:

```
<poem>
<title>
    <p>ЗИМА</p>
    <empty-line />
    <p>(отрывок из стих. А. Белого)</p>
</title>
    <epigraph>
        М.А. Волошину
    </epigraph>
<stanza>
    <v>Снега синей, снега туманней;</v>
    <v>Вновь освеженной дышим мы.</v>
    <v>Люблю деревню, вечер ранний</v>
    <v>И грусть серебряной зимы.</v>
</stanza>
<stanza>
    <v>Лицо изрежет ветер резкий,</v>
    <v>Прохлещет хладом в глубь аллей;</v>
    <v>Ломает хрупкие подвески</v>
    <v>Ледяных, звонких хрусталей.</v>
</stanza>
```

<stanza>

<v>Навеяв синий, синий иней</v>

<v>В стеклянный ток остывших вод,</v>

<v>На снежной бархатной пустыне</v>

<v>Воздушный водит хоровод.</v>

</stanza>

</poem>

Наступило время рассмотреть тему создания таблиц. Использовать таблицы в электронных изданиях нужно осторожно, ибо далеко не все программы класса *reader* поддерживают интерпретацию таблиц. Единственный гарант корректного отображения таблицы — это web-interface, написанный на языке web-программирования (например, PHP, Java или технологии Microsoft).

Если Вы владеете HTML — можете пропустить эту тему.

Для того, чтобы лучше разобраться и понять назначения тэгов-конструкторов таблицы, мы определимся с пониманием самой конструкции таблицы. Таблица – это совокупность ячеек, которые образуются путём пересечения строк и колонок. Теперь рассмотрим ключевые тэги-конструкторы:

1. Тэг <table> — конструктор таблицы.

Включает в себя следующие атрибуты: id, style.

Синтаксис:

<table> ... </table>

Примечание: в тэге <table> должен располагаться тэг <tr>.

2. Тэг `<tr>` — группа ячеек в одной строке таблицы (строка таблицы).

Включает в себя следующий атрибут: `align` — выравнивание (выключка). Для атрибута `align` Вы можете установить следующие значения: `left` — выравнивание по левой стороне; `right` — выравнивание по правой стороне; `center` — центрирование. Отметим, что применяя атрибут `align` в теге `<tr>` — установленное значение выравнивания будет применено ко всем ячейкам в строке таблицы, которая определяется данным тэгом `<tr>`.

Синтаксис:

```
<tr> ... </tr>
```

```
<tr align="..."> ... </tr>
```

Примечание А: в тэге `<tr>` должен располагаться тэг `<td>`.

Примечание Б: тэг `<tr>` может располагаться только внутри тэга `<table>`.

3. Тэг `<td>` одна ячейка в строке (тэга `<tr>`).

Включает в себя следующие атрибуты: `id`, `style`, `align`; а также новые для нас атрибуты:

- `colspan` — объединение по вертикали нескольких ячеек в одну (атрибут `colspan` может принимать только числовые значения, отличные от нуля и единицы; в качестве числового значения выступает число, равное числу ячеек, которое вы хотите объединить в одну);
- `rowspan` — объединение по горизонтали нескольких ячеек в одну (атрибут `colspan` может принимать только числовые значения, отличные от нуля и единицы; в качестве числового значения выступает число, равное числу ячеек, которое вы хотите объединить в одну);

- `valign` — выравнивание контента по вертикали внутри ячейки (атрибут может принимать следующие значения: `top` (выравнивание вверх), `middle` (выравнивание по середине), `bottom` (выравнивание вниз)).

Заметка:

Моделировать сложные таблицы, с использованием атрибутов `colspan` и `rowspan`, порой бывает очень сложно — поэтому издатели прибегают к специальным программам (например, Adobe Dreamweaver CS5), которые облегчают процедуру создания сложных таблиц. Создавая сложные таблицы в специальных программах, Вы столкнётесь с такими аббревиатурами, как `cols` (или `Columns`) и `rows` — соответственно, `cols` — это `colspan`, а `rows` — это `rowspan`.

При моделировании сложных таблиц в специальных программах, Вы должны придерживаться спецификации **FictionBook**, а не HTML (иначе, возможна ошибка интерпретации (не корректного отображения) контента электронного издания программой класса *reader*).

Изображение диалог-окна программы Macromedia Dreamweaver MX для построения таблиц.

Синтаксис:

```
<td> ... </td>
```

Примечание: тэг `<td>` может располагаться только внутри тэга `<tr>`.

Мы завершили рассмотрение конструкторов таблиц. Настало время посмотреть, как это работает:

Синтаксис:

```
<table>
  <tr>
    <td> ... </td>
    <td> ... </td>
    <td> ... </td>
  </tr>
  <tr>
    <td> ... </td>
    <td> ... </td>
    <td> ... </td>
  </tr>
</table>
```

Пример 1. Классическая таблица:

```
<table>
<tr>
  <td>1</td>
  <td>2</td>
  <td>3</td>
</tr>
<tr>
  <td>4</td>
  <td>5</td>
  <td>6</td>
</tr>
<tr>
  <td>7</td>
```

```
<td>8</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>11</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>14</td>
<td>15</td>
</tr>
</table>
```

Пример 2. Классическая таблица. Использование атрибута align тэга <tr>.

```
<table>
<tr align="right">
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
```

```

        <td>7</td>
        <td>8</td>
        <td>9</td>
    </tr>
<tr>
    <td>10</td>
    <td>11</td>
    <td>12</td>
</tr>
<tr>
    <td>13</td>
    <td>14</td>
    <td>15</td>
</tr>
</table>

```

Пример 3. Сложная таблица. Использование атрибутов тэга <td>.

```

<table>
    <tr align="right">
        <td valign="top">1</td>
        <td>PHP это мощный язык и интерпретатор, подключён ли он к web-
серверу как модуль или запускается как отдельный двоичный CGI.</td>
        <td>3</td>
    </tr>
<tr>
    <td>4</td>
    <td>5</td>
    <td>6</td>
</tr>

```

```

<tr>
  <td valign="middle">7</td>
  <td>Он способен выполнять доступ к файлам, исполнять команды и
открывать сетевые соединения на сервере.</td>
  <td>9</td>
</tr>
<tr>
  <td>10</td>
  <td>11</td>
  <td>12</td>
</tr>
<tr>
  <td valign="bottom">13</td>
  <td>PHP разработан специально как более безопасный язык для напи-
сания CGI-программ, чем языки Perl или C, с корректным выбором опций
конфигурации времени компиляции и времени выполнения, удобным коди-
рованием, что даёт вам сочетание свободы и необходимой защищённо-
сти.</td>
  <td>15</td>
</tr>
</table>

```

Внимательно изучите пример. Замечу, что по умолчанию, все данные (контент) таблицы выравниваются по левой стороне и центрируются по вертикали.

Пример 4. Сложная таблица.

Использование атрибутов тэга `colspan` и `rowspan` тэга `<td>`.

```
<table>
<tr>
  <td>1</td>
  <td>2</td>
  <td>3</td>
</tr>
<tr>
  <td colspan="2">Мы объединили ячейки 4 и 5</td>
  <td>6</td>
</tr>
<tr>
  <td>7</td>
  <td>8</td>
  <td>9</td>
</tr>
<tr>
  <td>10</td>
  <td>11</td>
  <td rowspan="2">Мы объединили ячейки 12 и 15</td>
</tr>
<tr>
  <td>13</td>
  <td>14</td>
</tr>
</table>
```

Из примера с ячейками 4 и 5 — атрибут `colspan` принял значение равное 2, т.к. мы объединили две ячейки в одну. Если бы мы объединили три ячейки в одну, тогда выражение имело вид `colspan="3"`. Обратим внимание на то, что во втором ряду таблицы (после выполнения `colspan`) у нас осталось две ячейки (вместо трёх изначально), соответственно `<tr>` (второго ряда таблицы) будет иметь всего два тэга `<td>`.

С примером `rowspan` всё сложнее: происходит объединение двух ячеек с двух рядов таблицы (вертикальное объединение). Процедура объединения ячеек происходит симметрично сверху вниз (заметка: при горизонтальном объединении — слева на право): `rowspan="2"` (здесь всё ясно — объединение двух ячеек по вертикали), теперь внимательно смотрим на пример — ячейка 12 остаётся (не удаляется, т.к. с неё начинается процедура объединения, соответственно она обладает наивысшим приоритетом), а ячейка 15 удаляется, т.к. находится симметрично ячейке 12. Если бы наша таблица имела продолжение, соответственно были удалены ячейки 18, 21, 24 и т.д.

Ячейка, с которой начинается процедура объединения (в наших примерах это ячейки 4 и 12), заполняется результирующим множеством данных (контента), которые были в ячейках до их объединения. Пример: ячейка 1 имеет контент Мой, а ячейка 2 имеет контент дом, соответственно (после выполнения `colspan="2"`), ячейка 1 будет иметь контент Мой дом, а ячейка 2 будет удалена. Процедура объединения ячеек имеет строго вертикальный и горизонтальный виды.

Сейчас я расскажу о мало используемом тэге, однако, он присутствует в спецификации **FictionBook** (и HTML).

Тэг `<th>` — создание заголовка таблицы (может использоваться в качестве смыслового разделителя в таблицах, или создания смысловых групп данных (контента)).

Включает в себя следующие атрибуты: `id`, `style`, `colspan`, `rowspan`, `align`, `valign`, `xml:lang`.

Синтаксис:

```
<th> ... </th>
```

Пример:

```
<table>
```

```
<tr><th colspan="3">Таблица чисел</th></tr>
```

```
<tr>
```

```
  <td>1</td>
```

```
  <td>2</td>
```

```
  <td>3</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
  <td>4</td>
```

```
  <td>5</td>
```

```
  <td>6</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
  <td>7</td>
```

```
  <td>8</td>
```

```
  <td>9</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
  <td>10</td>
```

```
  <td>11</td>
```

```
  <td>12</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
  <td>13</td>
```

```
<td>14</td>
<td>15</td>
</tr>
</table>
```

Примечание: тэг `<th>` может располагаться только внутри тэга `<tr>`.

Если для Вас процедура ручного дизайна сложных таблиц остаётся недосягаемой — пользуйтесь специальными программами.

3. Форматирование.

1. Тэг `` — начертание класса **Bold**.

Синтаксис:

```
<strong> ... </strong>
```

2. Тэг `` — зачеркивает одиночной линией выделенный текстовый блок.

Синтаксис:

```
<del> ... </del>
```

3. Тэг `<sup>` — верхний индекс.

Синтаксис:

```
<sup> ... </sup>
```


4. Тэг `<sub>` — нижний индекс.

Синтаксис:

`_{...}`

4. Графика.

Метод интеграции графики в электронное издание (формате **FB2**) до сих пор остаётся самым непродуманным решением во всей спецификации **FictionBook**.

Метод интеграции графического материала происходит в два этапа:

- Используем тэг `<image>`;
- В конце документа прописываем тэг `<binary>`.

Главным считается тэг `<binary>`, который хранит графику в бинарном формате в теле документа (**FB2**). Для каждого изображения прописывается свой тэг `<binary>` — фактически, тэг `<binary>` — это контейнер для одного изображения. Тэг `<binary>` прописывается в самом конце документа (после тэга `</body>`).

Тэг `<image>` (является ссылкой на тэг `<binary>`) — предназначен для вставки в разные места контента электронного издания. Это сделано для того, чтобы облегчить навигацию (по программному коду) разработчику электронного издания, однако вся сложность состоит в том, что в ручную (manual) очень сложно интегрировать графику в бинарном формате (в тело документа). Поэтому, разработчики прибегают к специальным программам для создания электронных изданий в формате **FB2** (например, **Fiction Book Designer**), которая разрешает проблему использования тэга `<binary>` путём

использования простых и доступных функций (например, функция «Insert Image»\«Вставить изображение»).

Тэг `<image>` — графика, фотография, иллюстрация.

Определены два типа графических данных: обычный (`imageType`) и внутритекстовый (`inlineImageType`).

Включает в себя следующие атрибуты:

- `xlink:type` — принимает значение либо `imageType`, либо `inlineImageType`;
- `xlink:href` — ссылка на графические данные, расположенные в тэге `<binary>`;
- `alt` — если графические данные отсутствуют, то будет отображаться текст, прописанный в этом атрибуте (аналог атрибута `alt` тэга `` в HTML);
- `title` (для `inlineImageType` недопустимый) — подпись к графике;
- `id` (для `inlineImageType` недопустимый) — идентификатор для ссылок на графику.

Данные атрибуты необходимы для разработчиков программного обеспечения для спецификации **FictionBook**, нежели для тех, кто занимается подготовкой электронных изданий в формате **FB2**.

Тэг `<binary>` — двоичные данные (бинарный формат).

Спецификация **FictionBook** допускает произвольное количество тэгов `<binary>`.

Включает в себя следующие атрибуты:

- `content-type` (обязателен) — MIME-тип данных (атрибут может принимать значения либо `"image/jpeg"`, либо `"image/png"`);
- `id` (обязателен) — идентификатор (имя файла).

Синтаксис:

```
<image xlink:href="#..."/>
```

```
<image xlink:href="#..." xlink:type="..." alt="..." title="..." id="..."/>
```

```
<binary content-type="..." id="..."> ... </binary>
```

Пример:

```
<body>
```

```
<section>
```

```
<p>Фотография</p>
```

```
<p><image xlink:href="#image.jpg"/></p>
```

```
</section>
```

```
</body>
```

```
<binary content-type="image/jpeg" id="image.jpg">
```

```
/9j/4AAQSkZJRgABAQEARABEAAD/2wBDAAAYEBQYFBAYGBQYHBwYIC  
hAKCgkJChQODwwQFxQYGBcUFhYaHSUfGhsjHBYWICwgIyYnKSopG
```

```
...
```

```
</binary>
```

5. Ссылки и сноски.

Тэг <a> — оформление перекрёстных ссылок и сносок.

- Если тэг <a> используется для оформления сноски — атрибут type имеет значение "note".
- Если тэг <a> используется для перекрёстных ссылок — атрибут type должен отсутствовать.

Включает в себя следующие атрибуты:

- `xlink:href` (обязателен) — определяет место назначения ссылки на языке XPath/XPointer.
- `type` (опционально) — определение назначения ссылки (оформление сноски или перекрёстная ссылка); в настоящее время определено лишь одно возможное значение для данного атрибута: "note", используемое для сносок.

Синтаксис:

Оформление сносок:

```
<a xlink:href="#..." type="note"> ... </a>
```

Оформление перекрёстной ссылки:

```
<a xlink:href="#..."> ... </a>
```

Пример 1:

...

Желательно, чтобы это было сделано с помощью XML с DTD-определением типа документа (Document Type Definition) или схемой `<a xlink:href="#note2" type="note">2` для указания программному обеспечению на место каждого элемента в общей структуре.

...

```
<body name="notes">
  <section id="note2">
    <title><p><sup>2</sup></p></title>
    <p>англ. выражение &#171;Schema&#187;</p></section>
</body>
```

Пример 2:

...

Данная тема раскрыта в главе 1, [¶1.1](#paragraf_1.1)

...

```
<title><p>Глава 1</p></title>
```

```
<subtitle id="paragraf_1.1">¶1.1</subtitle>
```

...

Многие программы класса *reader* делают постраничное оформление сносок (как в книге: сноска прописывается в конце страницы). Если тэг `<a>` будет прописан внутри таблицы, тогда постраничное оформление сносок будет отсутствовать.

Символы

В текст электронного издания (в формате FB2) можно вставить символы. Для того чтобы вставить символ, используют следующий синтаксис:

�

Это формат ASCII в десятиричной системе исчисления.

Перечень часто употребляемых символов:

- § — § (символ параграфа);
- © — © (знак авторского права);
- « — « (левые кавычки (лапки));
- » — » (правые кавычки (лапки));
- “ — “ (левые верхние кавычки);
- ” — ” (правые верхние кавычки);
- ¹ — №; (номер)
- — — — (длинное тире (EM DASH));
- ® — ® (зарегистрированный товарный знак);
- ™ — ™ (торговая марка);
- ˆ — € (Euro).

Для поиска других символов, Вы можете воспользоваться программой Microsoft Word (диалог-окно вставки символов), или специальными программами.

Пример:

<p>Hyper Text Markup Language (HTML) язык разметки гипертекста.</p>

Недостатком использования символов является то, что не все программы класса *reader* могут их интерпретировать.

ПРИМЕРЫ ТЕКСТОВ КОДА

1. Текст описания.

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
```

```
<FictionBook xmlns:l="http://www.w3.org/1999/xlink"  
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"  
xmlns="http://www.gribuser.ru/xml/fictionbook/2.0">
```

```
<description>
```

```
<title-info>
```

```
  <genre>science</genre>
```

```
  <genre>nonfiction</genre>
```

```
  <genre>nonf_criticism</genre>
```

```
<author>
```

```
  <first-name>Александр</first-name>
```

```
  <middle-name>Александрович</middle-name>
```

```
  <last-name>Дырдин</last-name>
```

```
</author>
```

```
<book-title>Этюды о Михаиле Шолохове</book-title>
```

```
<annotation>
```

```
<p>В монографии рассматриваются малоизученные проблемы связи М. А. Шолохова с национальным самосознанием и духовной культурой народа, вопросы комментирования шолоховского текста. Для преподавателей и студентов гуманитарных факультетов вузов, учащихся школ и лицеев, филологов и
```


культурологов, всех тех, кому близка творческая личность русского писателя, создавшего великую эпопею-трагедию XX века.</p>

</annotation>

<keywords>Шолохов, этюды, монография, литературоведение, русская литература, наука</keywords>

<date value="2009">2009</date>

<coverpage> ... </coverpage>

<lang>ru</lang>

</title-info>

<document-info>

<author>

<nickname>Куранов А.О.</nickname>

<home-page><http://fidr.ulstu.ru></home-page>

<email>kuranov752@mail.ru</email>

</author>

<program-used>Notepad++</program-used>

<date value="2009">2009 г.</date>

<src-url><http://fidr.ulstu.ru/library/book.html></src-url>

<src-ocr>Технический редактор А.О. Куранов</src-ocr>

<id>FBD-9A2225-0D63-714E-1192-98DB-BB7B-EDED39</id>

<version>1.0</version>

</document-info>

```
<publish-info>
<book-name>А.А. Дырдин. Этюды о Михаиле Шолохове.</book-name>
<publisher>УЛГТУ. Издательство Венец.</publisher>
<city>Ульяновск</city>
<year>2009</year>
<isbn>978-5-94238-101-1</isbn>
</publish-info>
```

```
<custom-info info-type="general">
<p>Фонд Шолоховская энциклопедия.</p>
</custom-info>
</description>
  <body>
    <section>
      <p>Текст книги ...</p>
    </section>
  </body>
</FictionBook>
```

2. Текст (контента).

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<FictionBook xmlns:l="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns="http://www.gribuser.ru/xml/fictionbook/2.0">
<description>
  <title-info>
    <genre>comp_www </genre>
    <book-title>Текст для Web.</book-title>
    <author>
```

```

    <first-name>Джонатан</first-name>
    <last-name>Прайс</last-name>
</author>
</title-info>
    <document-info>
    <author>
        <first-name>Александр</first-name>
        <last-name>Куранов</last-name>
    </author>
    </document-info>
<publish-info>
<isbn>0-7357—1151-8</isbn>
</publish-info>
</description>
<body>
    <section>
    <title><p>Проблемы контента</p></title>
    <cite><p>

```

Всемирная паутина World Wide Web[1](#) представляет собой среду, которая получила всеобщее признание после нескольких других неудачных попыток создания оптимальной комбинации простоты и отказоустойчивости. Теперь эта среда столкнулась с проблемой собственного переустройства для получения масштабируемой и достаточно надежной инфраструктуры для организации общения и электронной коммерции нового века. История развития языка XML и сопутствующих стандартов — это, по сути, история такого переустройства.

```

/p>

```

```

<text-author>

```

Джон Босак (Jon Bosak), XML Architect, цитата из книги Чарльза Гольдфарба(Charles Goldfarb) и Пола Прескода (Paul Prescod) The XML Handbook

По мере расширения объема Web-узлов и увеличения количества сотрудников, которые хотели бы разместить свои материалы на них возникают совершенно новые проблемы.</text-author></cite>

<p>

<emphasis>Несовместимая структура и формат</emphasis>. Несколько документов, размещенных в виде отдельных Web-страниц, могут иметь разную организацию (так как были созданы разными людьми в разное время для разных целей, а теперь собраны вместе). Посетители, привыкшие получать описание продукта, которое начинается с изложения проблемы, затем ее решения и последующего описания компонентов и преимуществ продукта, могут быть слегка озадачены, получив описание продукта, которое содержит только список его компонентов. В разных отделах компании структура отдельных Web-страниц, их макет и интерфейс могут несколько отличаться, что может в итоге озадачить и отпугнуть посетителей.</p>

<p>

<emphasis>Ручная обработка</emphasis>. Устаревшая система ручного кодирования HTML-дескрипторов для стандартных элементов интерфейса и страничной публикации созданных материалов уже не может справиться с публикацией тысяч и сотен тысяч Web-страниц в месяц. Очевидно, что этот процесс нужно автоматизировать.

Гигантские объемы информации, а не точечные ответы. При поиске какого-то отдельного факта посетителю часто приходится иметь дело с 20-страничным отчетом или 300-страничным руководством, в которых ему предлагается самому поискать ответ. Если при работе с бумажной документацией это было просто неудачным приемом работы с клиентами, то в Web-среде это уже просто сумасшествие. Клиенты хотят получить только интересный их факт, даже если он выражен всего лишь в одном крошечном аб-

заце или фразе. Вы должны быть способны обрабатывать мельчайшие объемы информации, которые могут понадобиться посетителю.

Отсутствие настройки. При размещении всей информации внутри крупных документов довольно трудно создать разный контент для разных посетителей. Придется предлагать части этого документа в другом порядке, добавляя новые элементы, настроенные для отдельной ниши. Но полную перестройку уже существующего текста очень трудно выполнить с помощью стандартного программного обеспечения для работы с текстами. Но если рассматривать части текста как объекты в базе данных, то на их основе можно создать большое количество разнообразных отчетов, выбирая разные сочетания этих объектов.

<cite><p>

Язык HTML (Hyper Text Markup Language) превратил Web-среду в огромную библиотеку, а его собрат XML (extensible Markup Language) превращает ее во всемирный коммерческий и финансовый центр.

<text-author>

Чарльз Гольдфарб (Charles Goldfarb) и Пол Прескод (Paul Prescod), The XML Handbook

<p>

<emphasis>Аудитория, состоящая из компьютерных программ</emphasis>.

Не только люди, но и компьютерные программы должны уметь «читать» ваш текст, т. е. манипулировать контентом, трансформировать структуру и подгонять формат для создания настроенной версии для отдельного пользователя. Например, таким образом можно послать Java-апплет с предложением переупорядочить список предлагаемых книг по дате, автору, цене и прочему на клиентском компьютере без возвращения на сервер и обращения к базе данных на сервере. Для упрощения этой задачи текст должен содержать дескрипторы с указанием предназначения каждого компонента. Желательно, чтобы это было сделано с помощью XML с DTD-определением типа документа (Document Type Definition) или схемой

xlink:href="#note2" type="note">2 для указания программному обеспечению на место каждого элемента в общей структуре. Таким образом, программное обеспечение может быстро обнаружить фрагмент текста с датой и фрагмент текста с именем автора, а потом, если пользователь захочет, перестроить список в хронологическом порядке отсортировать все фрагменты. Теперь Web-писателю нужно писать сразу для двух разных аудиторий: для кода (software) и для людей, пользующихся сетью (wetware).</p>

<p>

Эти довольно значительные проблемы приводят к тому, что создатели контента отказываются от использования больших документов, разбивают их на компоненты и создают новые комбинации на их основе для предложения персонализированного, обновляемого и последовательно организованного контента с помощью программного обеспечения, а не ручного контроля. Для идентификации комбинируемых фрагментов текста придется расширить число дескрипторов, которыми размечается наш текст.</p>

</section>

</body>

<body name="notes">

<section id="note1">

<title><p>¹</p></title>

<p>Аббревиатура WWW, которая легла в основу синтаксиса: www.site.com.</p></section>

<section id="note2">

<title><p>²</p></title>

<p>англ. выражение «Schema»</p></section>

</body>

</FictionBook>

3. Таблица.

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<FictionBook xmlns:l="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns="http://www.gribuser.ru/xml/fictionbook/2.0">
<description>
  <title-info>
    <genre>comp_db</genre>
    <book-title>Таблица</book-title>
  </title-info>
<document-info>
  <author>
    <first-name>Александр</first-name>
    <last-name>Куранов</last-name>
  </author>
</document-info>
</description>

<body>
  <section>
<p><strong>ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ПЕЧАТИ</strong></p>
<p>Цветные принтеры и копировальное оборудование</p>
<table>
<tr>
  <td>Поставщик</td>
  <td>Canon</td>
  <td>Canon</td>
  <td>Canon</td>
</tr>
```

	<tr> <td>Наименование печатающего устройства</td> <td>ImagePRESS C1</td> <td>CLC 2620</td> <td>CLC 3220</td> </tr>
	<tr> <td>Производительность</td> <td>14/60</td> <td>26/20</td> <td>32/32</td> </tr>
	<tr> <td>Входные форматы</td> <td>HardCopy, PS, PCL, PDF, PPML, JPEG, TIFF</td> <td>HardCopy, PS, PCL, PDF, PPML, JPEG, TIFF</td> <td>HardCopy, PS, PCL, PDF, PPML, JPEG, TIFF</td> </tr>
	<tr> <td>Разрешение на выходе</td> <td>1200 x 1200 dpi</td> <td>600 x 2400 dpi</td> <td>600 x 2400 dpi</td> </tr>
	<tr> <td>Красочность</td> <td>4 краски</td> <td>4 краски</td> <td>4 краски</td> </tr>

<tr>	<td>Двусторонняя печать</td>
	<td>Автоматическая</td>
	<td>Автоматическая</td>
	<td>Автоматическая</td>
</tr>	
<tr>	<td>Послепечатная обработка</td>
	<td>Сортировка, сталкивание, фальцовка, шитьё скобой, перфорация</td>
	<td>Сортировка, сталкивание, фальцовка, шитьё скобой</td>
	<td>Сортировка, сталкивание, фальцовка, шитьё скобой</td>
</tr>	
<tr>	<td>Минимальный размер листа, мм</td>
	<td>148 x 210</td>
	<td>148 x 210</td>
	<td>148 x 210</td>
</tr>	
<tr>	<td>Максимальный размер листа, мм</td>
	<td>330 x 482</td>
	<td>320 x 457</td>
	<td>320 x 457</td>
</tr>	
<tr>	<td>Технология формирования изображений</td>
	<td>Лазерная</td>
	<td>Лазерная</td>
	<td>Лазерная</td>

```
</tr>
<tr>
  <td>Контроллер печати</td>
  <td>ImagePRESS Server (EFI)</td>
  <td>ColorPASS (EFI), imagePASS (Canon)</td>
  <td>ColorPASS (EFI), imagePASS (Canon)</td>
</tr>
</table>
</section>
</body>
</FictionBook>
```

Заключение

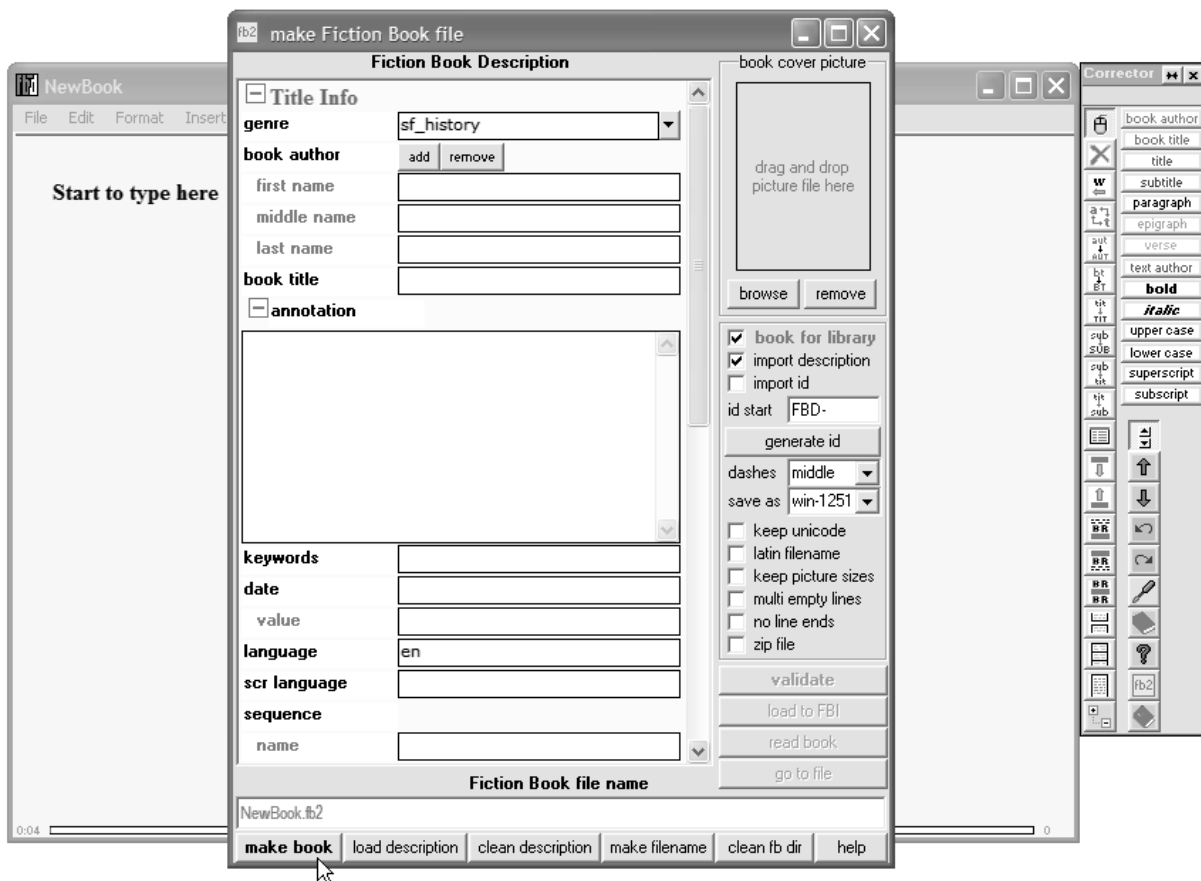
Обращение к данному учебному пособию должно способствовать формированию навыков работы студентов в разработке электронных изданий. Содержание учебного пособия нацелено на выработку у будущих редакторов электронных изданий конкретных знаний в сфере языка FictionBook. Эта задача сегодня является одной из актуальнейших в деятельности редактора.

Знание и владение информационными технологиями - одно из условий успешной работы профессионального издателя. Ныне специалист книжного дела обязан владеть принципами работы в сети интернет, новыми программными средствами и языками разметки.

Предлагаемое учебное пособие поможет студенту-гуманитарию сделать первый шаг: изучить современные базовые концепции подготовки электронных изданий средствами FictionBook.

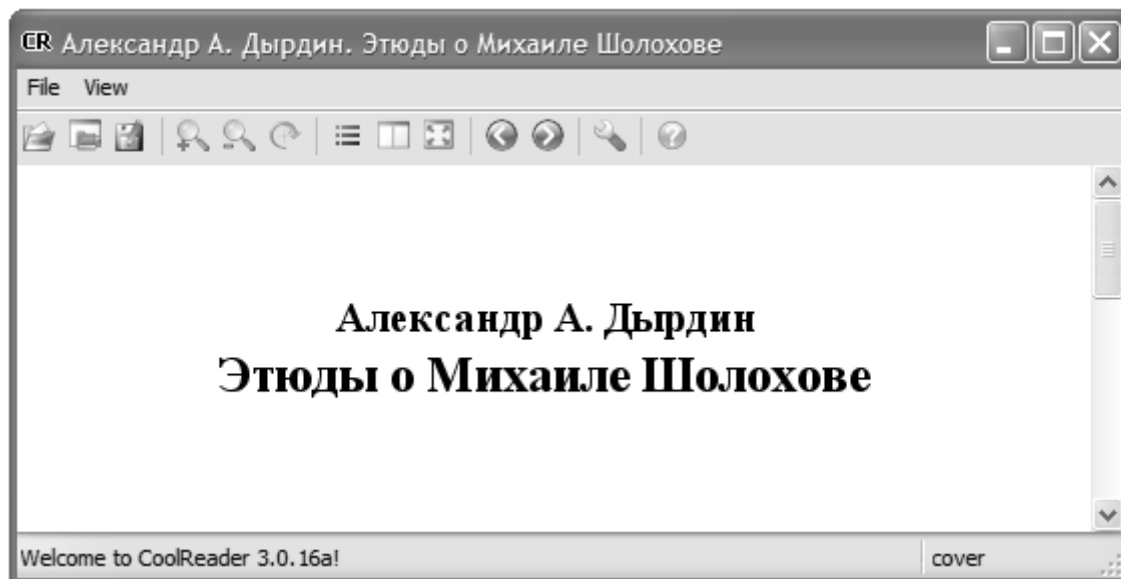
Fiction Book Designer

программа для создания и редактирования электронных изданий в формате FB2



CoolReader

программа для просмотра электронных изданий в формате FB2



ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

Таблица жанров. Спецификация FictionBook 2.

Фантастика (Научная фантастика и Фэнтези).		Детективы. Триллеры.	
sf_history	Альтернативная история	det_classic	Классический детектив
sf_action	Боевая фантастика	det_police	Полицейский детектив
sf_epic	Эпическая фантастика	det_action	Боевик
sf_heroic	Героическая фантастика	det_irony	Иронический детектив
sf_detective	Детективная фантастика	det_history	Исторический детектив
sf_cyberpunk	Киберпанк	det_espionage	Шпионский детектив
sf_space	Космическая фантастика	det_crime	Криминальный детектив
sf_social	Социально-психологическая фантастика	det_political	Политический детектив
sf_horror	Ужасы и Мистика	det_maniac	Маньяки
sf_humor	Юмористическая фантастика	det_hard	Крутой детектив
sf_fantasy	Фэнтези	thriller	Триллер
sf	Научная Фантастика	detective	Детектив
Проза.		Любовные романы.	
prose_classic	Классическая проза	love_contemporary	Современные любовные романы
prose_history	Историческая проза	love_history	Исторические любовные романы
prose_contemporary	Современная проза	love_detective	Остросюжетные любовные романы
prose_counter	Контркультура	love_short	Короткие любовные романы
prose_rus_classic	Русская классическая проза	love_erotica	Эротика
prose_su_classics	Советская классическая проза		

Приключения.		Детская литература.	
adv_western	Вестерн	child_tale	Сказка
adv_history	Исторические приключения	child_verse	Детские стихи
adv_indian	Приключения про индейцев	child_prose	Детская проза
adv_maritime	Морские приключения	child_sf	Детская фантастика
adv_geo	Путешествия и география	child_det	Детские остро- сюжетные
adv_animal	Природа и животные	child_adv	Детские приключения
adventure	Приключения	child_education	Детская образовательная литература
		children	Детская литература
Поэзия. Драматургия.		Старинная литература.	
poetry	Поэзия	antique_ant	Античная литература
dramaturgy	Драматургия	antique_european	Европейская старинная литература
		antique_russian	Древнерусская литература
		antique_east	Древневосточная литература
		antique_myths	Мифы. Легенды. Эпос.
		antique	Антиквариат. Старинная литература
Наука. Образование.		Компьютеры. Интернет.	
sci_history	История	comp_www	Интернет
sci_psychology	Психология	comp_programming	Программирование
sci_culture	Культурология	comp_hard	Оборудование
sci_religion	Религиоведение	comp_soft	Программы
sci_philosophy	Философия	comp_db	Базы данных
sci_politics	Политика	comp_osnet	ОС и Сети
sci_business	Деловая литература	computers	Литература о ПК
sci_juris	Юриспруденция	Дом.	
sci_linguistic	Языкознание	home_cooking	Кулинария
sci_medicine	Медицина	home_pets	Домашние жи-

			вотные
sci_phys	Физика	home_crafts	Хобби и ремесла
sci_math	Математика	home_entertain	Развлечения
sci_chem	Химия	home_health	Здоровье
sci_biology	Биология	home_garden	Сад и огород
sci_tech	Технические науки	home_diy	Сделай сам
science	Научная литература	home_sport	Спорт
		home	Дом
Справочная литература.		Документальная литература.	
ref_encyc	Энциклопедии	nonf_biography	Биографии и Мемуары
ref_dict	Словари	nonf_publicism	Публицистика
ref_ref	Справочники	nonf_criticism	Критика
ref_guide	Руководства	design	Искусство и Дизайн
reference	Справочная литература	nonfiction	Документальная литература
Религия. Духовность.		Юмор.	
religion_rel	Религия	humor_anecdote	Анекдоты
religion_esoterics	Эзотерика	humor_prose	Юмористическая проза
religion_self	Самосовершенствование	humor_verse	Юмористические стихи
religion	Религиозная литература	humor	Юмор

Приложение 2.

Таблица языковых констант.

Abk	Ab	Абхазский
aze	az	Азербайджанский
alb/sqi	sq	Албанский
eng	en	Английский
arm/hye	hy	Армянский
BA		Башкирский
bel	be	Белорусский
bul	bg	Болгарский
hun	hu	Венгерский
vie	vi	Вьетнамский
dut/nla	nl	Голландский
ell/gre	el	Греческий современный (1453-)
dan	da	Данийский
grc		Древнегреческий (до 1453)
heb	he	Иврит
esl/spa	es	Испанский
ita	it	Итальянский
kaz	kk	Казахский
kir	ky	Киргизский
chi/zho	zh	Китайский
kor	ko	Корейский
lat	la	Латинский
lav	lv	Латвийский
lit	lt	Литовский
mac/mak	mk	Македонийский
mol	mo	Молдавский
mon	mn	Монгольский
deu/ger	de	Немецкий
mul		Несколько языков
und		Неопределенный
nor	no	Норвежский

Таблица языковых констант применяют в том случае, если в тексте электронного издания нужно использовать язык отличный от основного. Например, в тексте на русском языке нужно вставить предложение на английском языке (буквы английского алфавита).

Пример кода:

Эта раскрывающаяся бытийные тайны образная ипостась названа им « грозным морем древних: <style name="foreign lang" xml:lang="en">mare tenebrum</style>».

Источник текста для примера:

А.А. Дырдин. Россия в художественной философии Л.М. Леонова (Морские образы-символы «Пирамиды»).

Стр. 67. Материалы VI Международной научной конференции.

fas/per	fa	Персидский
pol	pl	Польский
por	pt	Португальский
rus	ru	Русский
san	sa	Санскрит
slk/slo	sk	Словацкий
slv	sl	Словенский
tgk	tg	Таджикский
tat	tt	Татарский
tur	tr	Турецкий
uzb	uz	Узбекский
ukr	uk	Украинский
cym/wel	cy	Уэльский
fin	fi	Финский
fra/fre	fr	Французский
che		Чеченский
ces/cze	cs	Чешский
	hr	Хорватский
sve/swe	sv	Шведский
epo	eo	Эсперанто
est	et	Эстонский
jpn	ja	Японский

Рекомендуемая литература

1. Валиков А.Н. Технология XSLT. [Текст] / Валиков А.Н. — СПб.: БХВ-Петербург, 2002. — 544 с.: ил.
2. Кэй М. XSLT. Справочник программиста. [Текст] / Кэй М. — СПб.: Символ-Плюс, 2002. — 1016 с.: ил.
3. Бумфрей Ф., Диренцо О., Дакетт Й. и др. XML. Новые перспективы WWW. [Текст] / Бумфрей Ф. Пер. с англ. — М.: ДМК, 2000. — 688 с.: ил.
4. Хабибуллин И.Ш. Самоучитель XML. [Текст] / Хабибуллин И.Ш. — СПб.: БХВ-Петербург, 2003. — 336 с.: ил.
5. Янг Дж. Майкл. XML. Шаг за шагом: Практ. пособ. [Текст] / Янг Дж. Майкл. Пер. с англ. — М.: Издательство ЭКОМ, 2000. — 384 с.: ил.

Словарь терминов

Dpi (dots per inch, количество точек на дюйм) – единица измерения разрешающей способности.

DVD (Digital Versatile/Video Disk, цифровой многоцелевой диск / цифровой видеодиск) – носитель информации, выполненный в виде диска, внешне схожий с компакт-диском, однако имеющий возможность хранить больший объем информации.

FTP (File Transfer Protocol, протокол передачи файлов) – набор правил, предназначенный для передачи файлов в компьютерных сетях.

OCR (Optical character recognition) – технология оптического распознавания символов.

RSS (Really Simple Syndication, очень простое приобретение информации) – формат, предназначенный для публикации новостей на новостных и подобных им сайтах.

URL (Universal Resource Locator, универсальный указатель на ресурс) – это адрес страницы в интернете. URL состоит из доменного имени, пути к странице на сайте и имени файла страницы.

USB (Universal Serial Bus, универсальная последовательная шина) – последовательный интерфейс передачи данных для среднескоростных и низкоскоростных периферийных устройств.

Wi-Fi (Wireless Fidelity, «беспроводная точность») – стандарт на оборудование беспроводных локальных сетей.

Блог (blog, от «web log», сетевой журнал или дневник событий») – это веб-сайт, основное содержимое которого – регулярно добавляемые записи, изображения или мультимедиа. Для блогов характерны недлинные записи временной значимости, отсортированные в обратном хронологическом порядке. Отличия блога от традиционного дневника обуславливаются средой: блоги обычно публичны и предполагают сторонних читателей, которые могут вступить в публичную полемику с автором.

Вьюер (viewer, просмотрщик) – компьютерная программа, предназначенная для просмотра файлов.

Гаджет (gadget, приспособление) – техническое устройство, обладающее повышенной функциональностью, но с ограниченными возможностями. Гаджетом можно считать любой цифровой прибор, достаточно небольшой, чтобы надеть на руку или подключить к КПК или смартфонам. В программном обеспечении – небольшое приложение, предоставляющее дополнительную информацию, например, прогноз погоды или курс валют.

Гипертекст – вид текстового документа, сформированного с помощью языка разметки; части документа связаны между собой отношениями (гиперссылками), при помощи которых можно быстро найти нужную информацию; единицы гипертекста представлены не в линейной последовательности, а как система явно указанных возможных переходов, связей между ними.

Дескриптор (descriptor, описывающий) – лексическая единица (слово, словосочетание) информационно-поискового языка, выражающая основное

смысловое содержание какого-либо текста. Используется при информационном поиске документов в информационно-поисковых системах.

Детерминированное электронное издание – электронное издание, параметры, содержание и способ взаимодействия с которым определены издателем и не могут быть изменяемы пользователем.

Дигитайзер (digitizer, оцифровщик) – устройство для преобразования «бумажных» изображений в цифровую форму. Дигитайзер состоит из планшета, к которому крепится изображение и пера, с помощью которого указывается позиция на планшете. При перемещении пера по планшету в памяти компьютера фиксируются координаты пера в последовательных точках.

Дублинское ядро метаданных (Dublin Core Element Set) – рекомендации по набору полей и методам каталогизации изданий. В набор входит 15 полей, в которых описываются основные характеристики информационного ресурса.

Звуковое электронное издание – электронное издание, содержащее цифровое представление звуковой информации в форме, допускающей ее прослушивание, но не предназначенной для печатного воспроизведения;

Изобразительное электронное издание – электронное издание, содержащее преимущественно электронные образцы объектов, рассматриваемых как целостные графические сущности, представленные в форме, допускающей просмотр и печатное воспроизведение, но не допускающей посимвольной обработки.

Информационный ресурс – это отдельные документы и отдельные массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, депозитариях, музейных хранилищах и др.).

Информационный рынок – система экономических, правовых и организационных отношений по торговле информационными технологиями, информационными продуктами и услугами.

Кодек (codec, сокр. от coder/decoder, кодировщик/декодировщик) – устройство или программа, способная выполнять преобразование данных или сигнала. Кодеки могут, как кодировать сигнал для передачи, хранения или шифрования, так и раскодировать – для просмотра или изменения в формате, более подходящем для этих операций. Кодеки часто используются при цифровой обработке видео и звука.

Локальное электронное издание – электронное издание, предназначенное для локального использования и выпускающееся в виде определенного количества идентичных экземпляров (тиража) на переносимых машиночитаемых носителях.

Метаданные – данные, описывающие данные. Примеры метаданных включают описание элементов данных, описание типов данных, описание атрибутов-свойств, подчиненности-месторасположения. Метаданные хранятся в словаре данных. Они оберегают информационное хранилище данных от изменений операционной системы.

Мультимедийное электронное издание – электронное издание, в котором информация различной природы присутствует равноправно и взаимосвя-

зано для решения определенных разработчиком задач, причем эта взаимосвязь обеспечена соответствующими программными средствами.

Недетерминированное электронное издание - электронное издание, параметры, содержание и способ взаимодействия с которым прямо или косвенно устанавливаются пользователем в соответствии с его интересами, целью, уровнем подготовки и т.п. на основе информации и с помощью алгоритмов, определенных издателем.

Пиксель (pixel, сокр. от picture's element, элемент изображения) – наименьший логический элемент двумерного цифрового изображения в растровой графике. Чем больше пикселей в строке и по вертикали, тем выше разрешающая способность изображения на экране.

Программный продукт - самостоятельное, отчуждаемое произведение, представляющее собой публикацию текста программы или программ на языке программирования или в виде исполняемого кода.

Сайт – обобщенное название совокупности документов в Интернет, связанных между собой ссылками.

Самостоятельное электронное издание – электронное издание, не имеющее печатных аналогов.

Семантика (semantikos, обозначающий) – наука о понимании определённых знаков, последовательностей символов и других условных обозначений.

Сетевое электронное издание - электронное издание, доступное потенциально неограниченному кругу пользователей через телекоммуникационные сети.

Сетевой трафик – количество информации, которое передается по сети за единицу времени.

Сетература (сетевая литература) – понятие, предлагаемое некоторыми публицистами для обозначения совокупности литературных произведений, основной средой существования которых является Интернет.

Справочное электронное издание - электронное издание, содержащее краткие сведения научного и прикладного характера, расположенные в порядке, удобном для их быстрого отыскания, не предназначенное для сплошного чтения.

Тег (tag, метка) – специальный управляющий код, записываемый в виде текста, ограниченного угловыми скобками.

Тезаурус (греч. сокровище) – особая разновидность словарей общей или специальной лексики, в которых указаны семантические отношения (синонимы, антонимы, паронимы, гипонимы, гиперонимы и т. п.) между лексическими единицами.

Текстовое электронное издание – электронное издание, содержащее преимущественно текстовую информацию, представленную в форме, допускающей посимвольное обработку.

Учебное электронное издание - электронное издание, содержащее систематизированные сведения научного или прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и преподавания.

Фрейм (frame) – отдельный, законченный HTML-документ, который вместе с другими HTML-документами может быть отображён в окне веб-браузера. Фреймы похожи на ячейки таблицы, они разбивают веб-страницу на отдельные мини-кадры, расположенные на одном экране, которые являются независимыми друг от друга. Каждое окно может иметь собственный адрес. При нажатии на любую из ссылок, расположенных в одном фрейме, вы можете рассматривать страницы, показанные в другом окне.

Электронная библиотека – информационная система, предназначенная для накопления, хранения и использования электронных документов и изданий.

Электронная книга (e-book, e-text) – версия книги в электронном виде, а также устройство, используемое для прочтения книги.

Электронное издание – электронный документ (группа электронных документов), представляющий собой совокупность текстовой, графической, звуковой, видео- и другой информации, представленный на электронном носителе или опубликованной в компьютерной сети, прошедший редакционно-издательскую обработку, предназначенный для распространения в неизменном виде и имеющий выходные данные.

Электронный аналог печатного издания – электронное издание, в основном воспроизводящее соответствующее печатное издание (расположение текста, иллюстрации, ссылки, примечания и т.п.).

Электронный архив – это автоматизированный комплекс хранения документов. Электронный архив позволяет управлять большим числом различных документов, обеспечивает быстрый поиск той или иной информации.

Электронная бумага (e-paper, electronic paper) – технология отображения информации, разработанная для имитации обычных чернил на бумаге.

Электронный документ – документ на машиночитаемом носителе (носитель, пригодный для непосредственной записи и считывания данных техническими средствами), для использования которого необходимы средства вычислительной техники.

Электронный документооборот – система документооборота, в которой обращаются электронные документы в стандартизированной форме и на основании принятых в информационной системе регламентов.

Эргономика (ergon – работа и logos – учение) – наука, которая рассматривает технические системы и психофизиологические системы человека, взаимодействующие с ними, как две стороны единого процесса.

Основные форматы электронных изданий

Формат	Описание формата
<i>CHM (Compiled HTML)</i>	формат для формирования справочных систем к программам
<i>DjVu (Digital View)</i>	графический формат, оптимизированный для хранения отсканированных документов
<i>DVI</i>	Формат файлов конвертируемых из TEX
<i>EPS (Encapsulated PostScript)</i>	формат создан для сохранения графики, предназначенной для печати на «PostScript-принтерах»
<i>ExeBook</i>	издание в формате ExeBook представляет собой Win32-приложение, скомпилированное с помощью специального программного обеспечения.
<i>FictionBook</i>	открытый формат, основан на языке XML FictionBook (.fb2)
<i>HTML</i>	язык разметки страниц, с помощью которого создают сетевые издания и мультимедийные публикации
<i>LIT</i>	авторский формат Microsoft, читается с помощью Microsoft Reader
<i>OPF FlipBook</i>	открытый формат электронных книг программы FlipAlbum
<i>PDF (Portable Document Format)</i>	формат, представляющий развитие и совершенствование известного издательского языка описания страниц документов – PostScript
<i>PostScript</i>	язык составления документов, используется для описания страниц, при выводе на печать
<i>PRC</i>	сжатый Palm-формат, использует механизм шифрования
<i>RBS (Radix-Tools REBUS)</i>	защищенный формат, основанный на HTML и включающий мультимедийные составляющие
<i>RTF</i>	формат, поддерживаемый большинством тексто-

Формат	Описание формата
	вых редакторов, обеспечивает возможность сохранения структуры текстовых документов
<i>SGML (Standard Generalized Markup Language)</i>	стандартный общий язык разметки для документов, используется в издательском деле для передачи рукописей
<i>TEX</i>	формат системы вёрстки TEX
<i>TXT</i>	файлы имеют наименьший вес, использовались в при создании первых электронных библиотек
<i>XML</i>	текстовый формат, предназначенный для хранения структурированных данных, для обмена информацией между программами

Официальный Web-ресурс «The-eBook.org»

The-eBook.org известное с 1999 года мировое информационно-аналитическое издание по электронным книгам на русском языке. Специализируется на информации об электронных книгах и устройствах для чтения. Обзоры устройств для чтения, FAQ по устройствам, аналитика, редакторская колонка, форум пользователей, сотрудничество с производителями устройств и разработчиками программ. Обсуждение онлайн- библиотек и магазинов электронных книг. Консультации пользователей, производителей, продавцов электронных книг. И многое другое.

Проект создан ради популяризации электронных книг. Не отражает мнение какой либо одной или группы компаний.

The-eBook.org открытый проект и ставит своей целью привлечение внимания к электронному чтению. Проект ставит своей задачей не замену книг на электронные файлы, а расширение круга читателей и возможность получить книгу или информацию о чтении в реальном времени, в любом уголке мира.

Проект The-eBook.org открытый проект для разработчиков программ и устройств. Основная задача проекта – объединять все, что связано с электронными книгами и электронным чтением.

Учебное издание

Куранов Александр Олегович

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ИЗДАНИЙ
В ФОРМАТЕ FictionBook 2**

Учебное пособие

Технический редактор О. В. Сомова

ЛР №020640 от 22.10.97

Подписано в печать 28.10.2010. Формат 60×90.

Усл. печ. л. 3,49. Тираж 50 экз.

Ульяновский государственный технический университет
432027, Ульяновск, Северный Венец, 32.

Типография УлГТУ, 432027, Ульяновск, Северный Венец, 32.