

圣骑士Wind的博客

技术让生活更美好。

随笔 - 369, 文章 - 8, 评论 - 427, 引用 - 0

导航

博客园
首 页
新随笔
联 系
订 阅
管 理

XML

< 2013年5月 >						
日	一	二	三	四	五	六
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

公告

欢迎来到圣骑士Wind的博客！

我的github pages

友情推广技术博客：
WeYoung

Links:

github
Android API Guides
GrepCode Android

昵称：圣骑士wind

园龄：4年6个月

粉丝：826

关注：67

+ 加关注

搜索

<input type="text"/>	找找看
<input type="text"/>	谷歌搜索

常用链接

我的随笔
我的评论
我的参与
最新评论
我的标签

我的标签

Android(117)
Java(83)
Web(38)
JavaScript(29)
设计模式(29)
数据结构和算法(17)
JSP(15)
Servlet(14)
JUnit(13)
XML(12)
更多

随笔分类(433)

3D基础(3)

格式正规的XML：语法 属性 实体 处理指令 样式单 CDATA节

XML介绍

eXtensible Markup Language

XML是一种元标记语言，用户可以定义自己需要的标记。

Document Type Definition, DTD文档类型定义。

XML描述的是结构、内容和语义，它不描述页面元素的格式化。

对比：HTML侧重于如何表现信息，内容描述与显示整合为一体。

XML中的每个元素名都是成对出现的。结束标签前加一个/

如：

```
<?xml version="1.0"?>
<Student>
    <Name>ZhangSan</Name>
    <ID>001</ID>
</Student>
```

文档的后缀名是xml，每个文档有且仅有一个根元素。

所谓根元素就是包含了其他所有元素的元素。

XML vs HTML

Android(91)
Android Animation(8)
Android Testing(3)
Android 进阶(7)
C#(3)
C++(1)
CMake(2)
DirectX(3)
Git(7)
GPU(1)
Java(81)
JavaScript(24)
JNI(1)
jQuery(10)
JUnit(13)
Linux(6)
MySQL(3)
OpenCV(2)
OpenGL(1)
OpenGL ES(1)
Python(2)
Testing(1)
UX(5)
Web(28)
Windows(2)
XML(12)
XNA(1)
笔试面试(2)
编程调试(4)
服务器(3)
科研什么的(12)
每天一个算法题(10)
软件工具(1)
设计模式(29)
数据结构和算法(19)
数据库基础(6)
图形图像(2)
图形学(10)
网络(13)
随笔档案(368)

2016年3月 (1)
2015年10月 (1)
2015年6月 (1)
2015年5月 (3)
2015年4月 (5)
2015年3月 (1)
2015年2月 (1)
2015年1月 (6)
2014年12月 (4)
2014年9月 (2)
2014年7月 (3)
2014年6月 (1)
2014年5月 (4)
2014年4月 (17)
2014年3月 (10)
2014年2月 (11)
2014年1月 (3)
2013年12月 (4)
2013年11月 (7)
2013年10月 (2)
2013年9月 (11)
2013年8月 (14)
2013年7月 (10)
2013年6月 (34)
2013年5月 (26)
2013年4月 (21)
2013年3月 (38)
2013年2月 (25)
2013年1月 (38)
2012年12月 (18)

XML VS HTML

比较内容	HTML	XML
可扩展性	不具有扩展性	是元标记语言，可用于定义新的标记语言
侧重点	侧重于如何表现信息	侧重于如何结构化地描述信息
语法要求	不要求标记的嵌套、配对等，不要求标记之间具有一定的顺序	严格要求嵌套、配对，和遵循 DTD 的树形结构
可读性及可维护性	难于阅读、维护	结构清晰，便于阅读、维护
数据和显示的关系	内容描述与显示方式整合为一体	内容描述与显示方式相分离
保值性	不具有保值性	具有保值性

使用XML可以实现异构语言、异构平台之间的交互。

XML1.0语法

XML目前只有一个版本，即1.0。

XML是自描述数据，使用现有的国际标准。

XML中有**格式正规的XML**和**有效的XML**。本文讲格式正规的。

遵循如下规则的**XML**文档称为格式正规的**XML**文档：

语法规范：

必须有XML声明语句；

必须有且仅有一个根元素；

标记大小写敏感；

属性值用引号；

标记成对；

空标记关闭；

元素正确嵌套。

元素语法：

名称中可以包含字母、数字或者其他字符；

名称不能以数字开头；

不能以XML/xml/Xml...开头；

名称中不能含空格；

2012年11月 (20)
2012年10月 (4)
2012年9月 (3)
2012年8月 (13)
2012年7月 (2)
2012年5月 (1)
2012年4月 (2)
2011年8月 (1)

Android学习

Android源码查看
Android源码项目git
老罗的Android之旅

官方文档

Android 官网
Git Reference
Python
Python官网

开源社区

GitHub
Google Code

学习链接

A Byte of Python

积分与排名

积分 - 666101
排名 - 117

最新评论

1. Re:Java中的反射机制
(二) 一个利用反射进行对象拷贝的例子
好东西

--fairy1674

2. Re:Java中的反射机制
(一)
好东西

--fairy1674

3. Re:Java 多线程 (七)
线程间的通信
good

--abdurekef

4. Re:Java 多线程 (七)
线程间的通信
tyr

--abdurekef

5. Re:Java 多线程 (五)
多线程的同步
不错

--勿忘&心安

阅读排行榜

1. Android Fragment 基本介绍(97150)
2. Android PopupWindow的使用和分析(93836)
3. Android 抽屉效果的导航菜单实现(91840)
4. Android Fragment和Activity(82787)
5. Android WebView使用基础(78762)

评论排行榜

1. Google Maps Android API V2的使用及问题解决(151)
2. OpenCV实现人脸检测(13)
3. Java 多线程 (七) 线程间的通信(13)

名称中不能含冒号（注：冒号留给命名空间使用）。

XML解析器

XML解析器是读取XML文档并提供对文档内容的访问的软件模块。

类型：无验证的解释器和验证的解释器。

解析器：

MSXML IE

IBM XML4J

Apache Xerces

Oracel XML Parser

XML文档

一个XML文档：



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>
<!--第一行是XML声明-->
<!--这是XML处理指令的例子。处理指令以<?开始，以?>结束-->
<!--在<?后的第一个单词是处理指令名，在本例中是xml-->
<!--处理指令一定要顶格写，前面不能有任何空白-->
```

```
<students>
```

```
<GREETING><!--开始标记-->
```

```
    Hello World<!--元素内容-->
```

```
</GREETING><!--结束标记-->
```

```
<student gender="male" isHandsome="true">
```

```
    <id>001</id>
```

```
    <name>zhangsan</name>
```

```
    <address>Beijing</address>
```

```
    <score>50</score>
```

```
</student>
```

```
<student gender="female">
```

```
    <id>002</id>
```

```
    <name>lisi</name>
```

```
    <address>北京</address>
```

```
    <score/><!--为空的简写形式-->
```

```
</student>
```

```
</students>
```



如其中注释：

4. Android HTTP实例 使用GET方法和POST方法发送请求(13)

5. Android 抽屉效果的导航菜单实现(12)

推荐排行榜

1. Android Fragment 基本介绍(14)

2. Java 多线程（六）synchronized关键字详解(13)

3. Google Maps Android API V2的使用及问题解决(11)

4. Android 抽屉效果的导航菜单实现(9)

5. 观察者模式及Java实现例子(8)

<!--第一行是XML声明-->

<!--这是XML处理指令的例子。处理指令以<?开始，以?>结束-->

<!--在<?后的第一个单词是处理指令名，在本例中是xml-->

<!--处理指令一定要顶格写，前面不能有任何空白-->

处理指令一定要顶格写，前面不能有任何空白。

处理指令的？前面后面都不能有空格。

但元素中的空白是允许的。

文档注释用<!-- 和-->包围，不允许嵌套，允许多行注释。

XML里面的元素**严格区分大小写**。

XML文档**必须有且只有一个根元素**。

根元素是一个完全包括文档中其他所有元素的元素。

XML文档声明

每一个XML文档都以一个XML声明开始，用以指明所用的XML的版本。

XML声明有version、encoding和standalone特性。

特性是由等号分开的名称-数值对。位于等号左边的是特性名，而其值位于等号的右边，并用**双引号或单引号**括起来。

在上例中，version特性表明这个文档符合XML 1.0规范。

XML声明还可以有standalone特性，这告诉我们文档是否在这一个文件里，还是需要从外部导入文件。

encoding 属性指定了编码格式，默认情况下是**utf-8**，这个属性要放在standalone属性前面。

注意本文文件保存时候默认的编码格式是ANSI，需要利用记事本把它手动改为UTF-8保存。

属性

如上所述，

属性（特性）是由等号分开的名称-数值对。

位于等号左边的是特性名，而其值位于等号的右边，并用**双引号或单引号**括起来。

自定义的元素也可以有一个或多个属性，其属性值使用单引号或者双引号括起来。

如果属性值中有双引号则使用单引号，反之亦然。

属性的形式为：

属性名 = "属性值"，比如gender="male"。

多个属性值之间用空格隔开（一个或多个空格都可以）。

在一个元素上，相同的属性只能出现一次。

属性值不能包含<, >, &。

实体

实体叫ENTITY，实体的作用是避免重复输入。作用相当于宏或者变量。

XML中内置的5种实体：

实体	符号
<	<
>	>
&	&
"	"
'	'

自定义实体语法：

```
<!DOCTYPE 根元素[  
  <!ENTITY 实体名 "实体内容">  
]>
```

引用已定义的实体：

&实体名;

使用实体的例子：

XML代码：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
  
<!DOCTYPE test[  
  <!--实体声明-->  
  <!ENTITY comA "Company A">  
  
  <!ENTITY addA "Some Place">  
  
<test>  
  
  <!--直接写进去的方法-->  
  <company>  
    <name>Company A</name>
```

```
<address>Some Place</address>

</company>

<!--用实体的方法-->
<company>
    <name>&comA;</name>
    <address>&addA;</address>
</company>
</test>
```



用Chrome打开：

```
▼<test>
  <!-- 直接写进去的方法 -->
  ▼<company>
    <name>Company A</name>
    <address>Some Place</address>
  </company>
  <!-- 用实体的方法 -->
  ▼<company>
    <name>Company A</name>
    <address>Some Place</address>
  </company>
</test>
```

可见使用实体和直接写值的效果是一样的，实体所代表的值被浏览器代入。

文档类型定义——DOCTYPE

文档类型声明，紧跟XML声明之后，包含所有实体声明。

语法：



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

<!DOCTYPE 根元素标记名[

<!--实体声明-->

]>
```



实例如上，实体部分。

处理指令PI

处理指令用于XML解析器传递信息到应用程序。

语法：<?目标 指令?>

PI必须以一个叫做目标的标识符开头，这个标识符遵从如同元素和属性一样的规则，目标是指令所指向的应用的名称，指令是传递给应用程序的信息。

为XML文档编写样式单

XML允许用户来创建任何所需要的标记。

当然，由于用户在创建标记上有完全的自由，因而通用的浏览器无法预期用户标记的意义，也无法为显示这些标记而提供规则。

因而，用户必须为文档编写样式单，告诉浏览器如何显示特定的标记。

与标记集类似，用户创建的样式单可由不同的文档不同的人所共享，还可将自己创建的样式单与其他人编写的样式单集成在一起。

比如编写样式hello.css：

```
GREETING{display:block; font-size:24pt; font-weight:bold}
```

加入样式的方法，是在XML文档中包括一个**处理指令**，指定所要使用的样式单：

```
<?xml-stylesheet type="text/css" href="hello.css"?>
```

完整的XML文档如下：



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>
<!--第一行是XML声明-->
<!--这是XML处理指令的例子。处理指令以<?开始，以?>结束-->
<!--在<?后的第一个单词是处理指令名，在本例中是xml-->
<!--处理指令一定要顶格写，前面不能有任何空白-->

<!--另一个处理指令，表明要采用hello.css定义的样式
（使用当前目录下的hello.css）-->
<?xml-stylesheet type="text/css" href="hello.css"?>

<students>

    <GREETING><!--开始标记-->

        Hello World<!--元素内容-->

    </GREETING><!--结束标记-->

    <student gender="male" isHandsome="true">
        <id>001</id>
        <name>zhangsan</name>
        <address>Beijing</address>
        <score>50</score>
    </student>

    <student gender="female">
        <id>002</id>
        <name>lisi</name>
        <address>北京</address>
        <score/><!--为空的简写形式-->
    </student>
```



```
</students>
```

通过样式，我们可以实现XML内容与展现形式的分离。


为XML文档编写样式单可以用CSS或XSL，XSL比CSS复杂。

CDATA节

用于把整段文本解释为纯字符数据而不是标记的情况。

包含大量的<、>、&、或者"字符。CDATA节中的所有字符都会被当做元素字符数据的常量部分，而不是XML标记。

语法：



```
<![CDATA[  
.....  
]]>
```

可以输入任意字符（除]]外），不能嵌套。



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<root>  
    <![CDATA[  
        <hello>  
            <world>  
  
            这里放任何内容都是合法的  
  
        ]]>  
  
    <subRoot>  
  
    </subRoot>  
  
</root>
```



参考资料

圣思园张龙老师教学视频。

« 上一篇: [HTTP基础：URL格式、HTTP请求、响应、消息](#)

» 下一篇: [有效的XML: DTD（文档类型定义）介绍与三种使用方式](#)

posted on 2013-05-27 02:04 圣骑士wind 阅读(3268) 评论(0) 编辑 收藏

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

注册用户登录后才能发表评论，请 [登录](#) 或 [注册](#)，[访问网站首页](#)。

【推荐】50万行VC++源码：大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库

【推荐】融云即时通讯云 - 专注为 App 开发者提供IM云服务

【推荐】UCloud开年大礼，充5000返1000；买云主机送CDN，详情点击



最新IT新闻：

- GDC 2016纪念任天堂前任社长岩田聪3分钟短片
 - 研究发现只有约20%青少年对从事工程领域工作感兴趣
 - Android应用切换器终于不再默认显示单独的Chrome标签页了
 - 微信用户已达7亿 腾讯：零钱提现必须收费
 - 北京食药监局约谈饿了么：三周内整改完毕
- » 更多新闻...



最新知识库文章：

- 如何运维千台以上游戏云服务器
 - 架构漫谈（一）：什么是架构？
 - 架构的本质
 - 谷歌背后的数学
 - Medium开发团队谈架构设计
- » 更多知识库文章...

Powered by:

博客园

Copyright © 圣骑士wind