◆ XML 元素

XML DTD →

XML 属性

XML元素具有属性,类似 HTML。

属性(Attribute)提供有关元素的额外信息。

XML 属性

在 HTML 中,属性提供有关元素的额外信息:

```
<img src="computer.gif">
<a href="demo.html">
```

属性通常提供不属于数据组成部分的信息。在下面的实例中,文件类型与数据无关,但是对需要处理这个元素的软件来说却很

重要:

<file type="gif">computer.gif</file>

XML 属性必须加引号

属性值必须被引号包围,不过单引号和双引号均可使用。比如一个人的性别,person元素可以这样写:

```
<person sex="female">
```

或者这样也可以:

<person sex='female'>

如果属性值本身包含双引号,您可以使用单引号,就像这个实例:

```
<gangster name='George "Shotgun" Ziegler'>
```

或者您可以使用字符实体:

<gangster name="George " Shotgun" Ziegler">

XML 元素 vs. 属性

请看这些实例:

</person>

```
<person sex="female">
  <firstname>Anna</firstname>
  <lastname>Smith</lastname>
  </person>
```

```
<person>
<sex>female</sex>
<firstname>Anna</firstname>
<lastname>Smith</lastname>
```

在第一个实例中, sex 是一个属性。在第二个实例中, sex 是一个元素。这两个实例都提供相同的信息。

没有什么规矩可以告诉我们什么时候该使用属性,而什么时候该使用元素。我的经验是在 HTML 中,属性用起来很便利,但是在 XML 中,您应该尽量避免使用属性。如果信息感觉起来很像数据,那么请使用元素吧。

我最喜欢的方式

下面的三个 XML 文档包含完全相同的信息:

第一个实例中使用了 date 属性:

```
<note date="10/01/2008">
<to>Tove</to>
<from>Jani</from>
<heading>Reminder</heading>
<body>Don't forget me this weekend!</body>
</note>
```

第二个实例中使用了 date 元素:

```
<note>
<date>10/01/2008</date>
<to>Tove</to>
<from>Jani</from>
<heading>Reminder</heading>
<body>Don't forget me this weekend!</body>
</note>
```

第三个实例中使用了扩展的 date 元素 (这是我的最爱):

```
<note>
  <date>
  <day>10</day>
  <month>01</month>
  <year>2008</year>
  </date>
  <to>Tove</to>
  <from>Jani</from>
  <heading>Reminder</heading>
  <body>Don't forget me this weekend!</body>
  </note>
```

避免 XML 属性?

因使用属性而引起的一些问题:

- 属性不能包含多个值(元素可以)
- 属性不能包含树结构 (元素可以)
- 属性不容易扩展(为未来的变化)

属性难以阅读和维护。请尽量使用元素来描述数据。而仅仅使用属性来提供与数据无关的信息。

不要做这样的蠢事(这不是 XML 应该被使用的方式):

```
<note day="10" month="01" year="2008"
to="Tove" from="Jani" heading="Reminder"
body="Don't forget me this weekend!">
</note>
```

针对元数据的 XML 属性

有时候会向元素分配 ID 引用。这些 ID 索引可用于标识 XML 元素,它起作用的方式与 HTML 中 id 属性是一样的。这个实例向我们演示了这种情况:

```
<messages>
<note id="501">
<to>Tove</to>
<from>Jani</from>
<heading>Reminder</heading>
<body>Don't forget me this weekend!</body>
</note>
<note id="502">
<to>Jani</to>
<from>Tove</from>
<heading>Reminder</heading>
<body>I will not</body>
</note>
</messages>
```

上面的 id 属性仅仅是一个标识符,用于标识不同的便签。它并不是便签数据的组成部分。

在此我们极力向您传递的理念是:元数据(有关数据的数据)应当存储为属性,而数据本身应当存储为元素。

 ◆ XML 元素

 XML DTD →

② 点我分享笔记