

# XML 元素

XML 文档包含 XML 元素。

## 什么是 XML 元素？

XML 元素指的是从（且包括）开始标签直到（且包括）结束标签的部分。

一个元素可以包含：

- 其他元素
- 文本
- 属性
- 或混合以上所有...

```
<bookstore>
<book category="CHILDREN">
<title>Harry Potter</title>
<author>J K. Rowling</author>
<year>2005</year>
<price>29.99</price>
</book>
<book category="WEB">
<title>Learning XML</title>
<author>Erik T. Ray</author>
<year>2003</year>
<price>39.95</price>
</book>
</bookstore>
```

在上面的实例中，<bookstore> 和 <book> 都有 **元素内容**，因为他们包含其他元素。<book> 元素也有**属性**（category="CHILDREN"）。<title>、<author>、<year> 和 <price> 有**文本内容**，因为他们包含文本。

## XML 命名规则

XML 元素必须遵循以下命名规则：

- 名称可以包含字母、数字以及其他的字符
- 名称不能以数字或者标点符号开始
- 名称不能以字母 xml（或者 XML、Xml 等等）开始
- 名称不能包含空格

可使用任何名称，没有保留的字词。

## 最佳命名习惯

使名称具有描述性。使用下划线的名称也很不错：<first\_name>、<last\_name>。

名称应简短和简单，比如：<book\_title>，而不是：<the\_title\_of\_the\_book>。

避免 "-" 字符。如果您按照这样的方式进行命名："first-name"，一些软件会认为您想要从 first 里边减去 name。

避免 "." 字符。如果您按照这样的方式进行命名："first.name"，一些软件会认为 "name" 是对象 "first" 的属性。

避免 ":" 字符。冒号会被转换为命名空间来使用（稍后介绍）。

XML 文档经常有一个对应的数据库，其中的字段会对应 XML 文档中的元素。有一个实用的经验，即使用数据库的命名规则来命名 XML 文档中的元素。

在 XML 中，éòá 等非英语字母是完全合法的，不过需要留意，您的软件供应商不支持这些字符时可能出现的问题。

## XML 元素是可扩展的

XML 元素是可扩展，以携带更多的信息。

请看下面的 XML 实例：

```
<note>
<to>Tove</to>
<from>Jani</from>
<body>Don't forget me this weekend!</body>
</note>
```

让我们设想一下，我们创建了一个应用程序，可将 <to>、<from> 以及 <body> 元素从 XML 文档中提取出来，并产生以下的输出：

### MESSAGE

**To:** Tove

**From:** Jani

Don't forget me this weekend!

想象一下，XML 文档的作者添加的一些额外信息：

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

那么这个应用程序会中断或崩溃吗？

不会。这个应用程序仍然可以找到 XML 文档中的 <to>、<from> 以及 <body> 元素，并产生同样的输出。

XML 的优势之一，就是可以在不中断应用程序的情况下进行扩展。

 点我分享笔记