

XML 学习笔记

概述

XML，可扩展的标识语言（eXtensible Markup Language）

XML 是对 HTML 的补充。XML 不会替代 HTML，理解这一点很重要。在大多数 Web 应用程序中，XML 用于传输数据，而 HTML 用于格式化并显示数据。

对 XML 最好的描述是：

XML 是独立于软件和硬件的信息传输工具。

XML 被设计用来传输和存储数据，其焦点是数据的内容。

HTML 被设计用来显示数据，其焦点是数据的外观。

XML 标签没有被预定义。您需要自行定义标签。

规则

- XML 标签是成对的，所有标签必须有关闭标签

注意：第一行无关闭标签

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

但是 xml 声明不属于文档

- 对大小写敏感
- 必须有根元素
- 属性值必须加引号“”
- 实体引用

< < less than

> > greater than

& & ampersand

' ' apostrophe

" " quotation mark

- 注释： <!-- -->
- 空格会被保留 不删减
- 以 LF 储存换行
- 标签命名法则
 1. 不以数字 标点开头
 2. 不以 xml 开头
 3. 不含空格
- Xml 元素是可扩展的，都可以含有子标签

属性

- 元素 vs 属性

<date>2019</date> 等价与

<date time="2019"> </date>

- 可以添加 ID 属性 以标识元素

XML 验证 DTD

- DTD document type define 文档类型定义
- 根据 DTD 来验证 XML

如果您运行 Internet Explorer，您可以在下面的文本区域中根据 DTD 验证您的 XML。

只要把 DOCTYPE 声明（带有 DTD）添加到您的 XML 中 <xml> 元素后，然后点击"验证"按钮即可：

```
A<?xml version="1.0" ?>
```

```
<!DOCTYPE note [
```

```
  <!ELEMENT note (to,from,heading,body)>
```

```
  <!ELEMENT to      (#PCDATA)>
```

```
  <!ELEMENT from
```

XMLHttpRequest

用于在后台与服务器交换数据

优点：

不重新加载页面的情况下更新网页

在页面已经加载后从服务器请求数据

在页面已经加载后从服务器接收数据

在后台向服务器发送数据

XML DOM

DOM

W3C 的 DOM 分类：

1. 核心 DOM
2. XML DOM
3. HTML DOM