

授课老师：石博文

联系方式：[shibw@tedu.cn](mailto:shibw@tedu.cn)

生活邮箱：[1311794174@qq.com](mailto:1311794174@qq.com)

授课阶段：Web前端基础

前端（9天）：HTML + CSS + JS Flask AJAX

后端：Django

---

## 一、Web前端介绍(WWW)

1. 什么是网页
2. 网页的组成
3. 开发前的准备

## 二、HTML语法介绍

1. HTML介绍
2. 标签
3. 使用

## 三、常用标签介绍

1. 基本结构解析
2. body中常用标签
3. 常用结构标签

# 一、Web前端介绍(WWW)

---

## 1. 什么是网页

---

网页是基于浏览器的应用程序，是数据展示的载体。

B/S结构 网页

C/S结构 app

## 2. 网页的组成

---

### 1. 浏览器

IE PK W3C联盟 Google & Firefox(前端支持)

- 代替用户向服务器发请求
- 接收并解析数据展示给用户

### 2. 服务器

- 存储数据 网页
- 处理并响应请求

### 3. 协议

- 规范数据在传输过程中的打包方式

## 3. 开发前的准备

---

1. 运行环境：浏览器，设置chrome为默认浏览器，作为网页文件的运行环境。
2. 调试工具：浏览器自带的调试工具，使用快捷键"F12"或右键"检查"打开。

3. 开发工具：不限，选用个人习惯的即可。（Sublime、VSCode、EditPlus、PyCharm等）

## 二、HTML语法介绍

### 1. HTML介绍

超文本标记语言（HyperText Markup Language）浏览器能够识别和解析的语言，通过标签的形式构建页面结构和填充内容

### 2. 标签

标签也称为标记或元素，用于在网页中标记内容

1. 语法：标签使用<>为标志，标签名不区分大小写，推荐小写表示
2. 分类：

- 双标签：成对出现，包含开始标签和结束标签。例：

```
<html>文字</html>
```

- 单标签：只有开始标签，没有结束标签，可以手动添加"/"表示闭合。例：

```
<br>  
<br/>
```

3. 标签属性：

- 标签属性书写在开始标签中，使用空格与标签名隔开，用于设置当前标签的显示内容或者修饰显示效果。由属性名和属性值组成，属性值使用双引号表示。例：

```
<meta charset="utf-8">  
标签名 属性名=属性值
```

- 同一个标签中可以添加若干组标签属性，使用空格间隔。例：

```

```

### 3. 使用

1. 创建网页文件，使用.html或.htm作为文件后缀
2. 添加网页的基本结构

```
<!--注释-->  
<!--文档类型声明 让浏览器使用html的格式解析页面-->  
<!doctype html>  
<html>  
  <!--头部设置 设置网页标题、网页样式、网页效果等-->  
  <head>  
    <!--设置网页标题，显示在浏览器选项卡上方-->  
    <title>网页标题</title>  
    <!--设置页面字符编码格式-->  
    <meta charset="utf-8">
```

```
</head>
<!--网页主体-->
<body>
    网页主体内容
</body>
</html>
```

### 3. 标签嵌套

在双标签中书写其他标签，称为标签嵌套

- 嵌套结构中，外层元素称为父元素，内层元素称为子元素；
- 多层嵌套结构中，所有外层元素统称为祖先元素，内层元素统称为后代元素
- 平级结构互为兄弟元素

### 4. HTML语法规范

- 标签名不区分大小写，建议使用小写
- 注释语法：

```
<!-- 此处为注释 -->
```

## 三、常用标签介绍

### 1. 基本结构解析

```
<!-- 文档类型声明，便于浏览器正确解析标签及渲染样式 -->
<!doctype html>
<!-- HTML文档开始的标志 -->
<html>
    <!-- 头部设置，可在head中设置网页标题，网页选项卡图标，引入外部的资源文件，设置网页相关信息等 -->
    <head>
        <!-- 设置网页标题，显示在网页选项卡上方 -->
        <title>网页标题</title>
        <!-- 设置网页字符编码 -->
        <meta charset="utf-8">
    </head>
    <!-- 网页主体部分，显示网页主要内容 -->
    <body>
        网页主体内容
    </body>
</html><!-- 文档结束-->
```

### 2. body中常用标签

- 文本标签
  - 标题标签：自带加粗效果，从h1到h6字体大小逐级递减

```
<h1>一级标题</h1> 最常用
<h2>二级标题</h2> 最常用
<h3>三级标题</h3> 最常用
<h4>四级标题</h4> 不常用
<h5>五级标题</h5> 不常用
<h6>六级标题</h6> 不常用
```

- 段落标签：

```
<p>段落文本</p>

<!--lorem假文-->
<p>
    Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Deleniti
    vel voluptas praesentium rem quibusdam hic vitae accusamus assumenda unde,
    quis beatae neque iusto nulla iure illum nobis quae? Optio, aliquid.
</p>
```

- 普通文本标签：

```
<span>行分区标签，用于对特殊文本特殊处理</span>
    内容多少，空间占多少！
<span>听
    <span style="color:blue">海</span>
    哭的声音
</span>

<b>加粗标签</b>
<strong>强调标签，效果同b标签</strong>
<label>普通文本标签，常与表单控件结合实现文本与控件的绑定</label>
<i>斜体标签</i>
<u>删除线标签</u>
```

- 格式标签：

浏览器会忽略代码中的换行和空格，只显示为一个空格。想要实现页面中的换行，需要借助于换行标签。

```
<br>
```

- 水平线标签，在页面中插入一条水平分割线

```
<hr>
```

- 字符实体：

某些情况下，浏览器会将一些特殊字符按照HTML的方式解析，影响显示结果。此时需要将这类字符转换为其他的形式书写

例：

```
使用 &lt; 在页面中呈现 "<"
使用 &gt; 在页面中呈现 ">"
使用 &nbsp; 在页面中呈现一个空格
使用 &copy; 在页面中呈现版权符号"©"
使用 &yen; 在页面中呈现人民币符号"¥"
```

- 容器标签

常用于页面结构划分，结合CSS实现网页布局

```
<div id="top">页面顶部区域</div>
<div id="main">页面主体区域</div>
<div id="bottom">页面底部区域</div>
```

- 图片与超链接标签

- 图片标签：用于在网页中插入一张图片。
  1. 属性 src 用于给出图片的URL，必填。
  2. 属性 width/height 用于设置图片尺寸，取像素值，默认按照图片的原始尺寸显示。
  3. 属性 title 用于设置图片标题，鼠标悬停在图片上时显示
  4. 属性 alt 用于设置图片加载失败后的提示文本，必填。

语法：

```
<img src="" width="" height="" title="" alt="">
```

- 超链接标签：用户可以点击超链接实现跳转至其他页面
  1. 属性 href 用于设置目标文件的URL，必填。
  2. 属性 target用于设置目标文件的打开方式，默认在当前窗口打开。可以设置新建窗口打开目标文本(取"\_blank")

```
<a href="http://www.taobao.com" target="_self">淘宝</a> 默认当前窗口打开  
<a href="本地相对路径 or 绝对路径" target="_blank">百度</a> 新建窗口打开  
<a href="#">返回顶部</a> 当前页面跳到顶部 #是id的意思，如果#跟锚点，会链接到相应区域。
```

### 3. 常用结构标签

- 列表标签

- 无序列表 ( ordered list )  
默认使用阿拉伯数字标识每条数据

```
<ol>  
  <li>list item 列表项</li>  
  <li>list item 列表项</li>  
  <li>list item 列表项</li>  
</ol>
```

- 有序列表 ( unordered list )  
默认使用实心圆点标识列表项

```
<ul>  
  <li>list item 列表项</li>  
  <li>list item 列表项</li>  
  <li>list item 列表项</li>  
</ul>
```

- 列表嵌套  
在已有列表中嵌套添加另一个列表，常见于下拉菜单

```
<ol>
  <li>
    西游记
    <ul>
      <li>孙悟空</li>
      <li>孙悟空</li>
      <li>孙悟空</li>
    </ul>
  </li>
</ol>
```

- 表格标签
  - 表格由行和单元格组成，常用于直接的数据展示或辅助排版,基本结构如下

```
<!-- 创建表格标签 -->
<table>
  <!-- 创建行标签 -->
  <tr>
    <!-- 行中创建单元格以显示数据 -->
    <td>姓名</td>
    <td>年龄</td>
    <td>班级</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>迪丽热巴</td>
    <td>20</td>
    <td>002</td>
  </tr>
</table>
```

- 单元格合并：用于调整表格结构，分为跨行合并和跨列合并，合并之后需要删除被合并的单元格，保证表格结构完整

单元格属性	作用	取值
colspan	跨列合并单元格	无单位数值
rowspan	跨行合并单元格	无单位数值

- 行分组标签：可以将表格中的若干行划分为一组，表示表头，表尾及表格主体，默认在表格中创建的所有行都会被自动加入表格主体中

```
<table border="1px" width="300px" height="300px">
  <thead></thead>
  <tfoot></tfoot>
  <tbody></tbody>
</table>
```

- 表单标签

表单用于采集用户的信息并提交给服务器，由表单元素和表单控件组成。表单元素form负责提交数据给服务器，表单控件负责收集数据。

  - 表单使用

属性名	取值
action	设置数据的提交地址
method	设置数据的提交方式，默认为get方式，可以设置为post。get请求信息通过地址栏传输。适合信息可公开，请求数据量不大的情况。请求数据的情况。post请求可以通过network->name->header时查到。适合数据量大的情况。提交数据的情况。
enctype	设置数据的编码类型，涉及二进制数据提交（例如图片，文件，音视频等），必须设置数据的提交方式为post,编码类型为"multipart/form-data"

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <form action="https://www.baidu.com/s">
    <input type="text" name="wd">
    <input type="submit" value="百度一下">
  </form>

</body>
</html>

```

例如：

```

<form action="" method="" enctype="">
  <!--此处为表单控件-->
</form>

```

- 表单控件使用（重点）  
表单控件用于采集用户信息，可设置以下标签属性

属性名	取值
type-常用	设置控件类型 checkbox(复选框) ,file(上传文件),submit,reset , radio(单选按钮)
name-常用	设置控件名称 , 最终与值一并发送给服务器
value	设置控件的值
placeholder	设置输入框中的提示文本
maxlength	设置输入框中可输入的最大字符数
checked	设置单选按钮或复选按钮的默认选中
selected	设置下拉菜单的默认选中

```
<div>
  城市:
  <select name="city" id="">
    <option value="1">邯郸</option>
    <!-- 指定默认下拉框的选项 -->
    <option value="2" selected>西安</option>
  </select>
</div>

<div>
  姓名:
  <!-- 只能看不能写 -->
  <input type="text" name="username" value="Lucca" readonly>
</div>
```



