

HTML

1. 学习线路

HTML5基础	CSS3基础	H5C3加强	项目开发
任务：常见HTML5标签	任务：CSS3样式，完成传统PC端的网页渲染	任务：HTML5+CSS3新增标签和样式	综合利用HTML+CSS进行项目开发

2. HTML简介

本章学习线路：

- 网页的基本组成
- 什么是HTML
- 常用的浏览器
- Web标准的三大组成部分

2.1. 什么是网页

网页指在Internet根据一定规则，使用HTML制作的用于展示特定内容相关的网页集合。

网页是网站中的一页，通常是**HTML格式的文件**，它要通过浏览器来进行阅读。

网页是构成网站的基本元素，它通常由图片、超链接、文字、声音、视频等元素组成。通常我们看到的网页以.htm和.html后缀结尾的文件，因此将其俗称为**HTML文件**。



2.2. 什么是HTML

HTML是指**超文本标记语言(Hyper Text Markup Language)**，它是用来描述网页的一种语言。

HTML不是编译型的语言，而是一种**标记语言** (markup language)。

标记语言是一套标记标签 (markup tag)。

所谓超文本，有两种含义：

- 它可以加入图片、声音、动画、多媒体等内容（超越了文本限制）；
- 它还可以从一个文件跳转到另一个文件，与世界各地主机的文件连接（超级链接文本）。

2.3. 网页的形成

网页是由网页元素组成的，这些元素是利用HTML标签描述出来的，然后通过浏览器解析来先显示给用户。



前端人员开发代码 ----> 浏览器显示代码（解析、渲染） ----> 生成最后的 Web 页面

2.4. 常用浏览器

浏览器是网页显示、运行的平台。常用的浏览器有 IE、火狐（Firefox）、谷歌（Chrome）、Safari 和 Opera 等。

平时称为五大浏览器。



查看浏览器市场份额：<http://tongji.baidu.com/data/browser>

浏览器内核

浏览器内核（渲染引擎）：负责读取网页内容，整理讯息，计算网页的显示方式并显示页面。

浏览器	内核	备注
IE、Edge	Trident	IE, 猎豹, 360, 百度
firefox	Gecko	火狐浏览器内核
Safari	Webkit	苹果浏览器内核
chrome/Opera	Blink	chromium/Opera浏览器内核, Blink属于Webkit的一个分支

目前国内一般浏览器都会采用 Webkit/Blink 内核，如 360、UC、QQ、搜狗等。

2.5. Web标准（重点）

Web 标准是由 W3C 组织和其他标准化组织制定的一系列标准的集合。W3C（万维网联盟）是国际最著名的标准化组织。

2.5.1. 为什么需要Web标准

浏览器的不同，他们显示页面或者排版就有些许差异。



Web 标准是由 W3C 组织和其他标准化组织制定的一系列标准的集合。W3C（万维网联盟）是国际最著名的标准化组织。

遵循 Web 标准除了可以让不同的开发人员写出的页面更标准、更统一外，还有以下优点：

- 让 Web 的发展前景更广阔。
- 内容能被更广泛的设备访问。
- 更容易被搜索引擎搜索。
- 降低网站流量费用。
- 使网站更易于维护。
- 提高页面浏览速度。

2.5.2. Web 标准的构成

主要包括结构（Structure）、表现（Presentation）和行为（Behavior）三个方面。

标准	说明
结构	结构用于网页元素进行整理和分类，主要为HTML
表现	表现用于设计网页元素的排版、颜色、大小等外观样式，主要指CSS
行为	行为指网页模型的定义及交互的编写，主要指JavaScript

Web 标准提出的最佳体验方案：结构、样式、行为相分离。

简单理解：结构写到 HTML 文件中，表现写到 CSS 文件中，行为写到 JavaScript 文件中。



3. HTML 的标签

本章学习线路

- 标签的书写注意规范
- HTML 的骨架标签
- 超链接标签
- 图片标签和 alt、title 的区别
- 相对路径的三种形式

3.1.基础语法概述

1. HTML 标签是由尖括号包围的关键词，例如。
2. HTML 标签通常是成对出现的，例如 和 ，我们称为双标签。标签对中的第一个标签是开始标签，第二个标签是结束标签。
3. 有些特殊的标签必须是单个标签（极少情况），例如
，我们称为单标签。

3.2.标签的关系

双标签的关系分为两种：包含关系和并列关系。

包含关系

```
<head>
    <title> </title>
</head>
```



并列关系

```
<head> </head>
<body> </body>
```



3.3.第一个HTML网页

每个网页都会有一个基本的结构标签（也称为骨架标签），页面内容也是在这些基本标签上书写。

HTML页面也称为 HTML 文档。

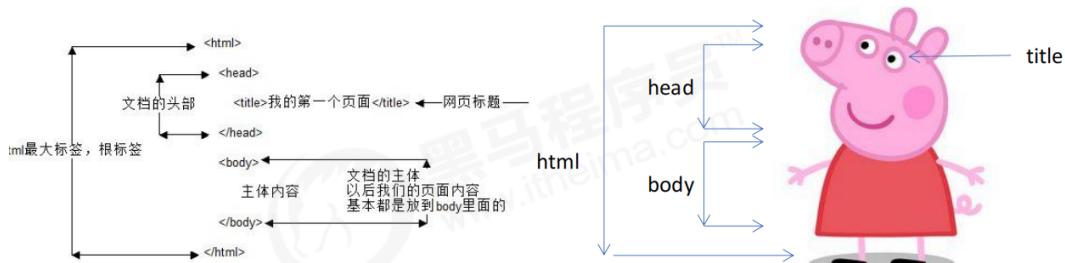
```
<html>
    <head>
        <title>我的第一个页面</title>
    </head>
    <body>
        大学生活绚烂多彩，网页设计有趣得很。
    </body>
</html>
```

标签名	定义	说明
	HTML定义标签	页面中最大的标签，我们称之为根标签
	文档的头部	注意在标签内我们必须设置的标签是
	文档的标题	让页面有一个网页标题
	文档的主体	元素包含文档所有的内容，页面内容

HTML 文档的后缀名必须是 .html 或 .htm，浏览器的作用是读取 HTML 文档，并以网页的形式显示出它们。

此时，用浏览器打开这个网页，我们就可以预览我们写的第一个 HTML 文件了。

3.4.基本结构的总结

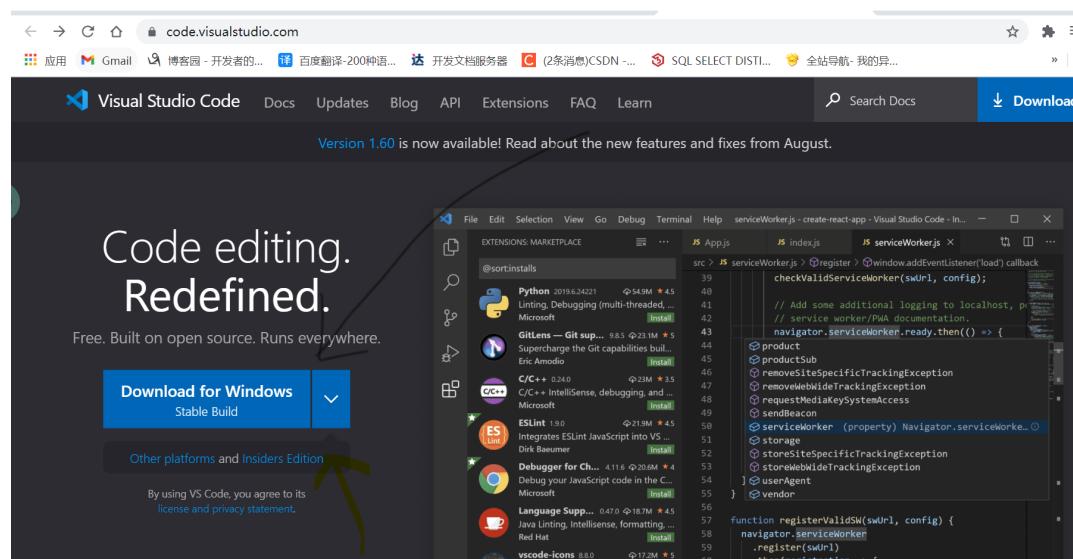


4.开发工具



4.1.VScode的安装和使用

4.1.1.VScode的下载



4.1.2.VScode的安装

直接双击安装，直接下一步即可。

安装好的VScode界面全是英文界面，为了方便我们尽快入门VScode，我们可以选择将VScode汉化。汉化步骤：

1. 使用快捷键【Ctrl+Shift+P】，然后搜索【Configure Display Language】；
2. 安装【Install】中文插件【Chinese (Simplified) Language Pack for Visual Studio Code】，将原本的en改为zh-CN；
3. 重启VScode。

4.1.3.创建HTML文件

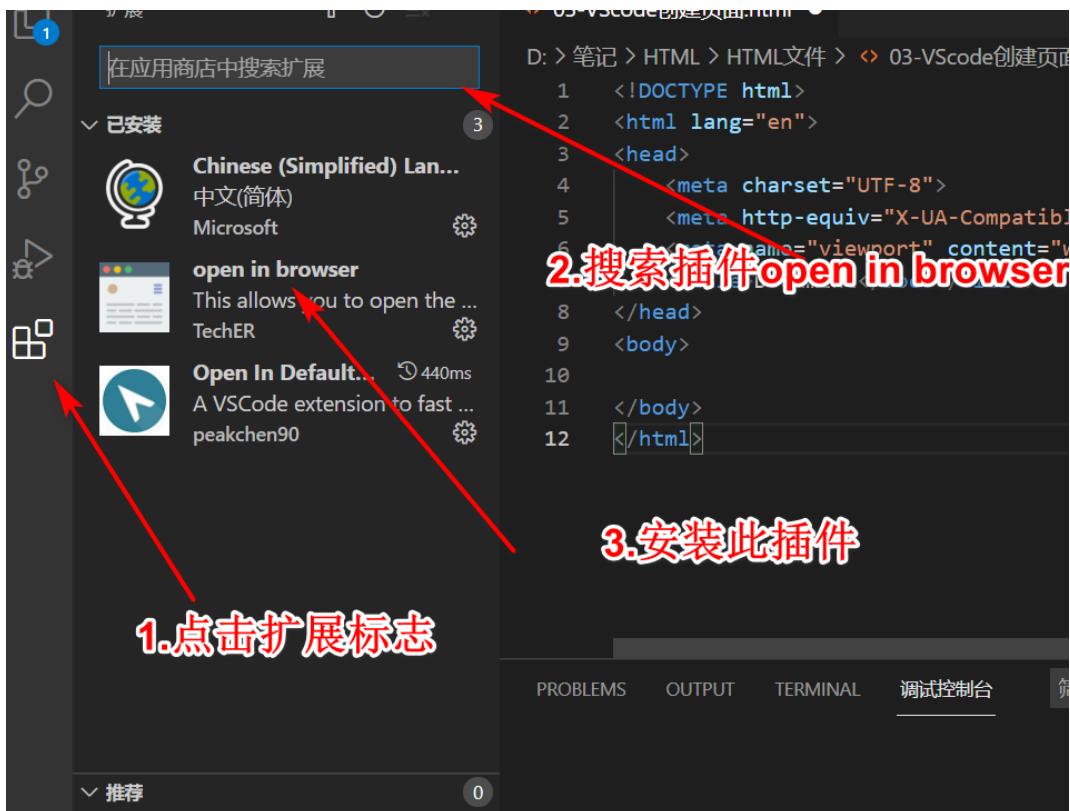
打开VSCode后，只需要点击文件(File),新建文件(Ctrl+N)便可以新建一个文件，将这个新创建的文件保存(Ctrl+S)为html的文件，此时我们只需要输入!选择第一个(或者按住键盘tab键)就可以生成一个html文件。

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Document</Doc></title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

创建好HTML文件后，我们就可以点击运行--启动调试，这是HTML就会在浏览器中打开。但为了方便，我们可以安装插件，一边快速打开HTML网页。安装插件方式如下：

1. 点击左侧菜单栏的扩展程序：
2. 搜索【open in browser】，安装此插件；
3. 这时在HTML页面单机鼠标右键选择open in default browser就可快速在浏览器中打开。



扩展：如果想对文件文字大小进行调整，可以Ctrl+加号放大字体，Ctrl+减号缩小字体。

4.1.4. VScode插件推荐

插件	作用
Chinese (Simplified) Language Pack for Visual Studio Code	中文语言包
Open In Browser	右键选择在浏览器中打开html文件
JS-CSS-HTML Formatter	每次保存都会自动格式化js,css,html代码
Auto Rename Tag	自动重命名配对的HTML或XML标签
CSS Peek	追踪至样式

5.HTML骨架代码理解

5.1. 文档类型声明标签

文档类型声明，作用就是告诉浏览器使用哪种HTML版本来显示网页。

```
<!DOCTYPE html>
```

这句代码的意思是：当前页面采取的是 HTML5 版本来显示网页。

注意：

- 声明位于文档中的最前面的位置，处于 标签之前；
- 不是一个 HTML 标签，它就是 文档类型声明标签。

5.2.lang语言种类

用来定义当前文档显示的语言：

1. en定义语言为英语；
2. zh-CN定义语言为中文。
3. fr定义语言为法文。 . . .

简单来说en就是英文网页，zh-CN就是中文网页。

其实对于文档显示来说，定义成en也可以显示中文，定义zh-CN的文档也可以显示英文。

这个属性对浏览器和搜索引擎(百度.谷歌等)还是有作用的

meta标签的作用： meta标签是head部的一个辅助性标签，提供关于 HTML 文档的元数据。它并不会显示在页面上，但对于机器是可读的。可用于浏览器（如何显示内容或重新加载页面），搜索引擎（SEO），或其他 web 服务。

meta标签里的数据是供机器解读的，其主要作用有：搜索引擎优化（SEO），定义页面使用语言，自动刷新并指向新的页面，实现网页转换时的动态效果，控制页面缓存，网页定级评价，控制网页显示的窗口等等。

关于meta标签和其属性的阅读：<https://www.dehan.cn/html-meta.html>

5.3.字符集

字符集 (Character set)是多个字符的集合。以便计算机能够识别和存储各种文字。

在标签内，可以通过 标签的 charset 属性来规定 HTML 文档应该使用哪种字符编码。

```
<meta charset="UTF-8" />
```

charset 常用的值有：GB2312、BIG5、GBK 和 UTF-8，其中 UTF-8 也被称为万国码，基本包含了全世界所有

有国家需要用到的字符。

注意：**上面语法是必须要写的代码，否则可能引起乱码的情况。一般情况下，统一使用“UTF-8”编码，尽量**

统一写成标准的 "UTF-8"，不要写成 "utf8" 或 "UTF8"

各国编码对照·

语言	字符集	正式名称
英语、西欧语	ASCII, ISO-8859-1	MBCS 多字节
简体中文	GB2312	MBCS 多字节
繁体中文	BIG5	MBCS 多字节
简繁中文	GBK	MBCS 多字节
中文、日文及朝鲜语	GB18030	MBCS 多字节
各国语言	UNICODE, UCS	DBCS 宽字节

关于字符编码集的相关阅读：<https://www.cnblogs.com/lzmrex/articles/9906102.html>

拓展：

在HTML中有时候需要一些注释让其他的开发人员明白你所写的代码的含义，所以往往需要添加一些注释。而这些注释只能用于对代码的解释，不能被加载到网页中，所以需要特殊的标志引入这些注释。

HTML 的注释标记为：

```
<!-- 注释 -->
```

在VS Code中注释可以用Ctrl+/*的快捷键生成

6. 标签的语义

学习标签是有技巧的，重点是记住每个标签的语义。简单理解就是指标签的含义，即这个标签是用来干嘛的。

根据标签的语义，在合适的地方给一个最为合理的标签，可以让页面结构更清晰。

没有添加语义标签

添加语义标签

在从最弱的阶段到如今的连胜，河南队用时由短到长。2017年7月16日2011赛季体操世锦赛中大名单（11人参赛）公布，董震入选。随后在次年的全国体操锦标赛上，董震以16.750分摘得男团金牌。2017年11月10日，全国体操锦标赛第三项比赛，面对“风云云队”主将李诗晓和另外两名队员依然自信地在音乐声中跳出了惊险的绝技。然而在比赛准备阶段的某日，董震就在训练中扭伤了脚踝，脚踝肿胀，不能正常训练。但董震没有放弃，而是咬紧牙关坚持训练。在比赛的前一天晚上，脚踝肿胀的董震还是咬着牙完成了技术比拼。在昨日的比赛中，董震与队友李虎祥、吴国宇、李诗晓、王鹤鸣、陈一乐一起帮助浙江队拿下了男团冠军。然而，董震的快乐却只停留在领奖台上，赛后，记者向董震询问了关于这次比赛的感想，董震表示：“这次比赛，我们队的发挥还是不错的，但还是有不足的地方，特别是我自己的表现，可能还是有些欠缺，所以希望在以后的比赛中能够继续努力，提升自己。”

中乙队赛前突然换帅仍胜殷腾 高原黑马欲阻击舜天

标题标签
段落标签

6.1 标题标签--

为了使网页更具有语义化，我们经常会在页面中用到标题标签。HTML 提供了 6 个等级的网页标题。

80

```
<h1> 我是一级标题 </h1>
```

单词 head 的缩写，意为头部、标题。

标签语义：作为标题使用，并且依据重要性递减。

特点：

- 加了标题标签的文字会变得加粗，字号也会依次变大；
- 每个标题都是独占一行。

```
<h1>标题一共六级选，</h1>
<h2>文字加粗一行显。</h2>
<h3>由大到小依次减，</h3>
<h4>从重到轻随之变。</h4>
<h5>语法规范书写后，</h5>
<h6>具体效果刷新见。</h6>
```

6.2.段落和换行标签

6.2.1.段落标签---

在网页中，要把文字有条理地显示出来，就需要将这些文字分段显示。在 HTML 标签中，

标签用于定义段

落，它可以将整个网页分为若干个段落。

```
<p> 我是一个段落标签 </p>
```

单词 paragraph [ˈpærəgræf] 的缩写，意为段落。

标签语义：可以把 HTML 文档分割为若干段落。

特点：

- 文本会在一个段落中根据浏览器窗口的大小自动换行；
- 段落和段落之间保有空隙。

####

6.2.2.换行标签

在 HTML 中，一个段落中的文字会从左到右依次排列，直到浏览器窗口的右端，然后才自动换行。如果希望

某段文本强制换行显示，就需要使用换行标签

```
<br/>
```

单词 break 的缩写，意为打断、换行。

标签语义：强制换行。

特点：

- 是一个单标签；
- 标签只是简单地开始新的一行，跟段落不一样，段落之间会插入一些垂直的间距。

6.3.案例分析



课堂案例：体育新闻

水花61分伊戈达拉制胜抢断 西决勇士再胜开拓者总分2-0

标题标签 h1

数据统计：水花兄弟合砍61分

标题标签 h4

库里22投11中，三分14投4中，罚球11罚全中得到37分8篮板8助攻，职业生涯季后赛得分30+次数来到35次，超过哈登排名现役第3位，仅次于詹姆斯和杜兰特。

汤普森22投8中，三分8投4中得到24分3篮板2助攻，德拉蒙德-格林得到16分10篮板7助攻5盖帽，凯文-鲁尼得到14分7篮板2助攻，今天勇士有7名替补出场。

兄弟对决升级：小库里给哥哥造成压力

库里兄弟是NBA历史上第一对在分区决赛相遇的兄弟。在西决第1场中，小库里没有给哥哥造成压力，他出场19分钟，7投1中只得到3分3篮板2助攻，在场期间输给10分。

段落标签 p

但在西决第2场中，小库里攻防两端都打出杰出的表现，全场送出4次抢断，包括直接抢断自己的哥哥库里，在防守端给库里造成了极大的困扰。

作者: pink老师
2019-8-8

换行标签 br

6.4.格式化标签

在网页中，有时需要为文字设置**粗体**、**斜体**或**下划线**等效果，这时就需要用到 HTML 中的文本格式化标签，使文字以特殊的方式显示。

标签语义：突出重要性，比普通文字更重要。

语义	标签	说明
加粗	或	推荐使用，语义更强烈
倾斜	或	推荐使用，语义更强烈
删除线	或	推荐使用，语义更强烈
下划线	或	推荐使用，语义更强烈

同学们重点记住**加粗**和**倾斜**。

6.5.div和span标签

和是没有语义的，它们就是一个盒子，用来装内容的

```
<div> 这是头部 </div>
<span> 今日价格 </span>
```

div 是 division 的缩写，表示分割、分区。span 意为跨度、跨距。

特点：

- 标签用来布局，但是现在一行只能放一个
。大盒子
- 标签用来布局，一行上可以多个。小盒子

```
<div>我是一个div标签我一个人单独占一行</div>
<div>我是一个div标签我一个人单独占一行</div>
<span>百度</span>
<span>新浪</span>
<span>搜狐</span>
```

6.6.图像标签和路径(重点)

6.6.1.图像标签



在 HTML 标签中，**img** 标签用于定义 HTML 页面中的图像。

```

```

单词 **image** 的缩写，意为图像。

- src 是标签的必须属性，它用于指定图像文件的路径和文件名。
- 所谓属性：简单理解就是属于这个图像标签的特性。

图像标签的其他属性：

属性	属性值	说明
src	图片路径	必须属性
alt	文本	图片不能显示时的替换文本
title	文本	鼠标放在图片上能显示文字，作提示用
width	像素	设置图片的宽度
height	像素	设置图片的高度
border	像素	设置图片的边框粗细

图像标签属性注意点：

- 图像标签可以拥有多个属性，必须声明在标签名的后面；
- 属性之间不分先后顺序，标签名与属性，属性与属性之间均有空格分开；
- 属性采用键值对的格式，即key="value"的格式：属性="属性值"。

重点掌握：

- 图像标签的哪个属性必须写；
- 属性alt和title有什么区别。

6.6.2.路径

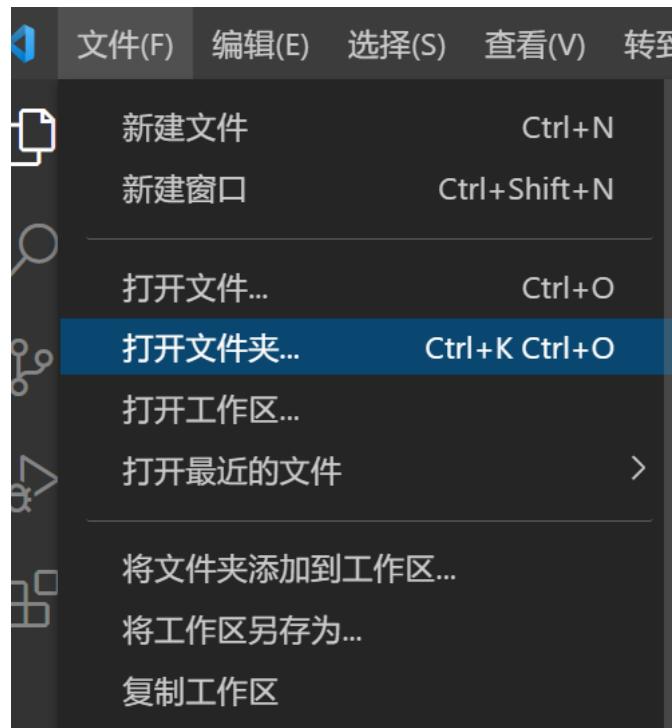
在实际的工作中，我们的文件不能随便乱放，否则用起来很难快速的找到它们。因此我们需要一个专门的文件夹管理他们。

目录文件夹：就是普通文件夹，里面存放了我们做页面所需的相关素材，比如html文件，图片等。创建文件夹web存放前端所有文件，里面可以存放html文件，web下创建images文件夹存放图像。

根目录：**打开目录文件夹的第一层就是根目录。

VSCode中打开目录文件夹：

文件--打开文件夹--选择目录文件夹



打开目录文件夹的后面就可以新建文件，新建文件夹，刷新和折叠文件夹。

在页面中，我们要使用到的图片会非常的多，通常我们会新建一个文件夹(images)来存放这些图像，这时再查找这些图像，就需要采用路径的方式来指定图像所在的位置。

路径可分为：

- 相对路径
- 绝对路径

6.6.2.1.相对路径

以引用文件所在位置为参考基础，而建立的目录文件路径。简单来说就是图像相对于HTML页面的位置。

相对路径分类	符号	说明
同级路径		图像文件位于HTML文件同级, 如
下一级路径	/	图像文件位于HTML文件的下一级, 如
上一级路径	../	图像文件位于HTML文件的上一级, 如

相对路径是从代码所在的这个文件出发，去寻找目标文件的，而我们这里所说的上一级、下一级和同级就是

图片相对于 HTML 页面的位置。

6.6.2.2.绝对路径

绝对路径：指目录下的绝对位置，直接到达目标位置，通常从盘符开始的位置。

例如：D:\note\HTML\前端学习资料\资料\img 或者完整的网络地址：

```


```

6.7.超链接标签

在HTML中，用**标签作为超链接标签**，作用是从一个页面跳转到另一个页面或者是另一段文字。

6.7.1.超链接语法格式：

```
<a href="跳转目标" target="目标窗口的弹出方式"> 文本或图像 </a>
```

单词 anchor [ˈæŋkə(r)] 的缩写，意为：锚。

两个属性的作用：

属性	作用
href	用于指定链接跳转的url地址，（必须属性）当标签有href属性时，它就具有了跳转功能
target	用于链接指定的跳转方式，默认值为self意为在当前页面打开新链接，blank在新窗口打开

链接的分类：

1. 外部链接：例如 百度。
2. 内部链接：网站内部页面之间的相互链接。直接链接内部页面名称即可，例如 首页。
3. 空链接：如果当时没有确定链接目标时， 首页。
4. 下载链接：如果 href 里面地址是一个文件或者压缩包，会下载这个文件。
5. 网页元素链接：在网页中的各种网页元素，如文本、图像、表格、音频、视频等都可以添加超链接。
6. 锚点链接：点我们点击链接，可以快速定位到页面中的某个位置：
 - 在链接文本的 href 属性中，设置属性值为 #名字 的形式，如[第2集](#)
 - 找到目标位置标签，里面添加一个 id 属性 = 刚才的名字，如：

第2集介绍

7.HTML中的注释和特殊字符

7.1.注释

如果需要在HTML文档中添加一些便于阅读和理解，但又不需要在页面中显示的文字就是**注释**。所以需要注释标签：

```
<!--注释文字-->
在vsCode中可以用快捷键 Ctrl + / 快捷键生成注释
```

注释标签里的内容是给开发人员看的，不会显示在页面中。

添加注释是方便开发人员阅读，了解代码的含义。网页是不会执行标签里的内容的。

```

<body>
    <!-- 这个HTML文档是用于演示图像标签用的
    src属性用于引用图片的路径
    alt属性用于图片不显示时的文字阐述
    title属性时鼠标放上去时的提示文字 -->
    <h4> 图像标签的使用:</h4>
    
    <h4> alt 替换文本 图像显示不出来的时候用文字替换:</h4>
    
    <h4> title 提示文本 鼠标放到图像上,提示的文字:</h4>
    

```

7.2.特殊字符

在HTML页面中，一些特殊的字符很难或者不方便使用，此时我们就可以使用下面的字符代替：

特殊字符	描述	字符的代替码
	空格符	
<	小于符	<
>	大于符	>
&	与号	&
¥	人民币	¥
©	版权符	©
®	注册商标	®
°	度	°
±	正负符	±
×	乘号	×
÷	除号	÷
²	平方2-上标	²
³	3次方	³

重点记住：空格、大于号、小于号。其余用到的情况可以查看文档。

8.表格标签

8.1.表格的主要作用

表格主要是用于显示，展示数据，以为表格可以使数据显示更规整，可读性好。特别使后台展示数据的时候，能够熟练运用表格展示数据尤为重要。

8.2.表格的语法

```

<table>
    <tr>
        <td>单元格里的文字</td>
        ...
    </tr>
    ...
</table>

```

- table标签

- 用于定义表格标签；
- tr标签标签用于定义表格中的行，必须嵌套在table标签中使用；
- td标签用于定义表格中的单元格，必须嵌套在tr标签中使用；
- td(table data)指表格中的数据。

8.3.表格中的单元格标签

一般表头单元格位于表格的第一行或第一列，表头单元格中的文字居中加粗展示。

(table head) 标签表示HTML表格的表头部分。

个人信息表

姓名	性别	电话
小王	女	110
小明	男	120

```
<table>
<tr>
<th>姓名</th>
...
</tr>
...
</table>
```

8.4.表格的属性

表格的属性在实际开发中并不常用，我们会通过学习css来进行设置。

属性名	属性值	描述
align	left,center,right	规定表格相对周围元素的对齐方式
border	1或""	规定表格是否有边框，默认值为""为没有边框
cellspadding	像素值	规定表格单元边沿与内容之间的空白，默认1像素
cellspacing	像素值	规定单元格之间的空白，默认2像素
width	像素值或百分比	规定表格的宽度

8.5.案例练习

制作以下小说排行榜：

排名	关键词	趋势	今日搜索	最近七日	相关链接
1	鬼吹灯	▼	345	123	贴吧 图片 百科
2	盗墓笔记	▲	124	675432	贴吧 图片 百科
3	西游记	▲	212	7654	贴吧 图片 百科
4	东游记	▲	23	75645	贴吧 图片 百科
5	甄嬛传	▼	121	7676	贴吧 图片 百科
6	水浒传	▲	576576	1231421	贴吧 图片 百科
7	三国演义	▲	234	7686	贴吧 图片 百科

先制作表格的结构：

- 第一行里是th表头单元格；
- 第二行开始是td单元格里的内容；
- 单元格里可以放任何元素，文字链接图片皆可。

再书写表格的属性：

- 用到宽度高度边框cellpadding 和 cellspacing
- 表格浏览器对其align。

```
<table align="center" width="500" height="249" border="1" cellspacing="0">
<thead>
<tr>
<th>排名</th>
<th>关键词</th>
<th>趋势</th>
<th>进入搜索</th>
<th>最近七日</th>
<th>相关链接</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>鬼吹灯</td>
<td></td>
```

```

<td>456</td>
<td>123</td>
<td> <a href="#">贴吧</a> <a href="#">图片</a> <a href="#">百科</a> </td>
</tr>

<tr>
    <td>1</td>
    <td>鬼吹灯</td>
    <td></td>
    <td>456</td>
    <td>123</td>
    <td> <a href="#">贴吧</a> <a href="#">图片</a> <a href="#">百科</a> </td>
</tr>
<tr>
    <td>3</td>
    <td>西游记</td>
    <td></td>
    <td>456</td>
    <td>123</td>
    <td> <a href="#">贴吧</a> <a href="#">图片</a> <a href="#">百科</a> </td>
</tr>
<tr>
    <td>1</td>
    <td>鬼吹灯</td>
    <td></td>
    <td>456</td>
    <td>123</td>
    <td> <a href="#">贴吧</a> <a href="#">图片</a> <a href="#">百科</a> </td>
</tr>
<tr>
    <td>1</td>
    <td>鬼吹灯</td>
    <td></td>
    <td>456</td>
    <td>123</td>
    <td> <a href="#">贴吧</a> <a href="#">图片</a> <a href="#">百科</a> </td>
</tr>
<tr>
    <td>1</td>
    <td>鬼吹灯</td>
    <td></td>
    <td>456</td>
    <td>123</td>
    <td> <a href="#">贴吧</a> <a href="#">图片</a> <a href="#">百科</a> </td>
</tr>
</tbody>
</table>

```

8.6.表格结构标签

使用场景：因为表格可能很长，为了更好表示表格的语义，可以将表格分割成 表格头部和表格主体两部分。

在表格标签中，可以用标签表格头部区域，标签表示表格主体部分，这样可以更好的表示表格的结构。

- ：用于定义表格的头部。内部必须。一般是位于第一行。
- ：用于定义表格的主体，主要用于放数据本体。
- 以上标签都是放在

标签中。

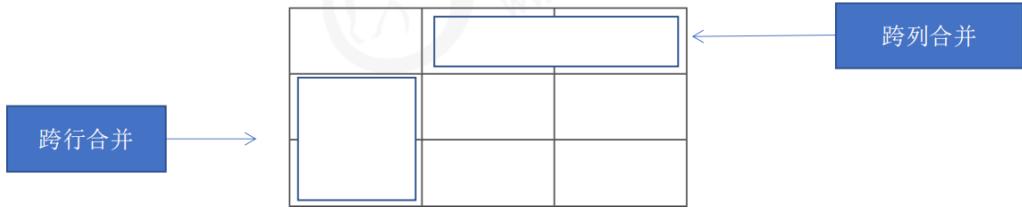
8.7.合并单元格

特殊情况下，我们可以把多个单元格合并成一个单元格。比如制作简历，统计表格等。

个人简历			
姓名：		性别：	
婚姻状况：		出生年月：	
民族：		政治面貌：	
身高：		学历：	

1.合并单元格的方式：

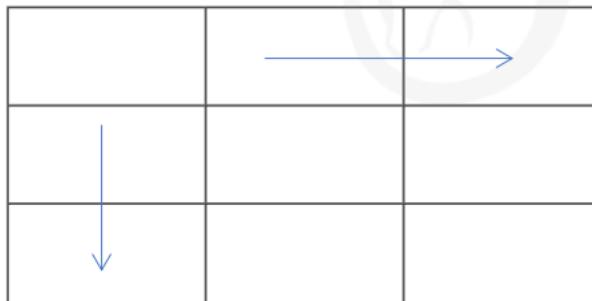
- 跨行合并：rowspan="合并单元格的个数"；
- 跨列合并：colspan="合并单元格的个数"。



```
<table width="500" height="249" border="1" cellspacing="0">
<tr>
    <td></td>
    <td colspan="2"></td>
</tr>
<tr>
    <td rowspan="2"></td>
    <td></td>
    <td></td>
</tr>
<tr>
    <td></td>
    <td></td>
</tr>
</table>
```

2. 目标单元格:

- 跨行: 最上侧单元格为目标单元格, 写合并代码
- 跨列: 最左侧单元格为目标单元格, 写合并代码

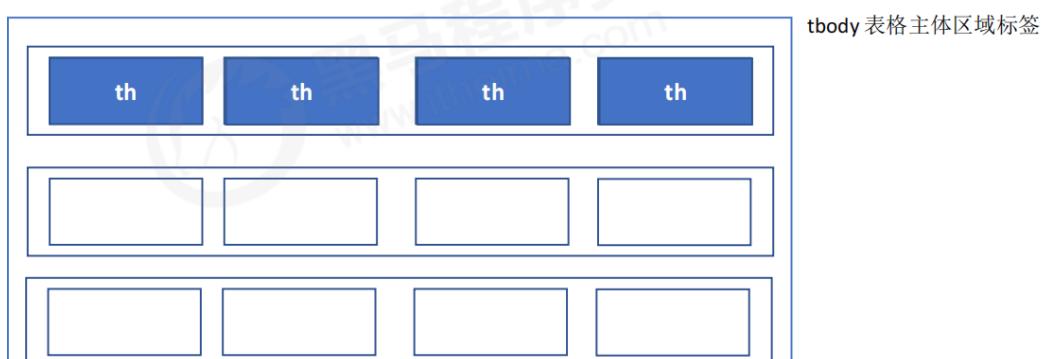


合并单元格的步骤:

1. 先确定跨行还是跨列合并;
2. 找到目标单元格, 写上合并方式=合并单元格数量。如: ;
3. 删除多余单元格。

表格标签总结:

- 表格的相关标签;
- table 标签 tr 行标签 td 单元格标签 th 表头单元格标签 thead 表格头部区域标签



- 表格的相关属性;

属性名	属性值	描述
align	left、center、right	规定表格相对周围元素的对齐方式。
border	1 或 ""	规定表格单元是否拥有边框，默认为""，表示没有边框
cellpadding	像素值	规定单元边沿与其内容之间的空白，默认1像素。
cellspacing	像素值	规定单元格之间的空白，默认2像素。
width	像素值或百分比	规定表格的宽度。

- 合并单元格。

9.列表标签

表格标签是用来展示数据的，而无序标签是**用来布局的**。

列表最大的特点就是整齐，整洁，有序，它作为布局会更多的自由和方便。

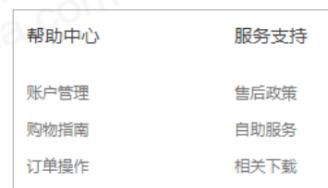
根据使用情景不同，列表标签可以分为三大类:**无序标签，有序标签，自定义标签**。



无序列表



有序列表



自定义列表

9.1.无序标签-重点

ul 标签标识HTML中的无序标签，一般会以项目符号呈现列表项，而列表项使用

- 标签定义。
- 格式：

```
<ul>
  <li>列表项1</li>
  <li>列表项2</li>
  <li>列表项3</li>
  ...
</ul>
```

- 无序列表的各个列表项之间没有顺序级别之分，是并列的。
- ul 中只能嵌套 li，直接在 ul 标签中输入其他标签或者文字的做法是不被允许的。
- 与
- 之间相当于一个容器，可以容纳所有元素。
- 无序列表会带有自己的样式属性，但在实际使用时，我们会使用 CSS 来设置。

9.2.有序列表-了解

有序列表即为有排列顺序的列表，其各个列表项会按照一定的顺序排列定义。

在 HTML 标签中，

标签用于定义有序列表，列表排序以数字来显示，并且使用

- 标签来定义列表项。

- 格式:

```
<ol>
<li>列表项1</li>
<li>列表项2</li>
<li>列表项3</li>
...
</ol>
```

1. ol 中只能嵌套li, 直接在ol 标签中输入其他标签或者文字的做法是不被允许的。
- 2.
3. 与
之间相当于一个容器, 可以容纳所有元素。
4. 有序列表会带有自己样式属性, 但在实际使用时, 我们会使用 CSS 来设置。

9.3.自定义标签-重点

自定义列表的使用场景:

自定义列表常用于对术语或名词进行解释和描述, 定义列表的列表项前没有任何项目符号。



在 HTML 标签中,

标签用于定义描述列表 (或定义列表) , 该标签会与
(定义项目/名字) 和

(描述每一个项目/名字) 一起使用。

- 格式:

```
<dl>
<dt>名词1</dt>
<dd>名词1解释1</dd>
<dd>名词1解释2</dd>
...
</dl>
```

1. dl 里面只能包含
和
。

2. 和
个数没有限制, 经常是一个
对应多个
。

在 HTML 标签中,

标签用于定义描述列表 (或定义列表) , 该标签会与
(定义项目/名字) 和

(描述每一个项目/名字) 一起使用。



标签名	定义	说明
无序标签	里面只能包含li标签，没有顺序，使用较多。li里面可以包含任何标签	
有序标签	里面只能包含li标签，有顺序，使用相对较少。li标签里可以包含任何标签	
自定义标签	里面只能包含dt和dd，dt和dd里面可以放任何标签。	

10.表单标签

现实中，我们可能去银行办理银行卡填写的单子是这样的：

而在网页中，我们也需要使用到类似的表单：

10.1.为什么我们需要表单

使用表单的目的就是为了收集用户的信息。

在我们网页中，我们也需要跟用户进行交互，收集用户信息，此时我们就需要表单。

10.2.表单的组成

在 HTML 中，一个完整的表单通常由 **表单域**、**表单控件**（也称为表单元素）和 **提示信息** 3个部分构成。

The diagram shows a registration form with three callout boxes pointing to its parts:

- 表单域** (Form域) points to the large rectangular area containing input fields like gender, birthday, and marital status.
- 表单控件** (Form控件) points to specific input elements such as radio buttons for gender and checkboxes for marital status.
- 提示信息** (提示信息) points to the placeholder text "请选择" (Please select) appearing next to several input fields.

◦ 表单域

表单域是一个包含表单元素的区域。

在HTML标签中，

标签用于定义表单域，以实现用户信息的收集和传递。

form 标签会把它范围内的信息提交给服务器。

格式：

```
<form action="url地址" method="提交方式" name="表单域名称">  
    各种表单元素控件  
</form>
```

常用属性：

属性	属性值	作用
action	url地址	用于指定接收并处理表单数据的服务器的程序url地址
method	get/post	用于设置表单提交的方式
name	名称	用于指定表单的名称，以区分页面中多个表单提交

◦ 表单控件

在表单域中可以定义各种表单元素，这些表单元素就是允许用户在表单中输入或者选择的内容控件。

内容控件有：**input输入表单元素**，**select下拉菜单元素**，**textarea文本域元素**。

1. input输入表单元素

在英文单词中，input 是输入的意思，而在表单元素中 标签用于收集用户信息。

在 标签中，包含一个 type 属性，根据不同的 type 属性值，输入字段拥有很多形式（可以是文本

字段、复选框、掩码后的文本控件、单选按钮、按钮等）。

```
<input type="属性值" />  
input标签为单标签  
type属性设置不同的属性值用来指定不同的控件类型
```

type的值有：

属性值	描述
button	定义可点击的按钮
checkbox	定义复选框
file	定义输入的字段和‘浏览’按钮，供文件上传
hidden	定义隐藏输入字段
image	定义图像形式的提交按钮
password	定义密码字段。该字段字符会被掩饰
radio	定义单选按钮
reset	定义重置按钮，重置按钮会清除列表里的所有数据
submit	定义提交按钮，把表单数据发送到服务器
text	定义单行的输入字段，默认宽度为20字符，用户可以在其中输入字段

除type属性外，input标签还有几个常用属性：

属性	属性值	描述
name	用户自定义	定义input元素的名称
value	用户自定义	规定input元素的值
checked	checked	input元素首次选中时的默认选项
maxlength	正整数	规定输入字符字段的最大长度

- name 和value 是每个表单元素都有的属性值,主要给后台人员使用.
- name 表单元素的名字, 要求 单选按钮和复选框要有相同的name值.
- checked属性主要针对于单选按钮和复选框, 主要作用一打开页面,就要可以默认选中某个表单元素.
- maxlength 是用户可以在表单元素输入的最大字符数, 一般较少使用.

问题:

1. 有些表单元素想刚打开页面就默认显示几个文字怎么做?

答: 可以给这些表单元素设置 value 属性="值"

```
用户名: <input type="text" value="请输入用户名" />
```

2. 页面中的表单元素很多, 如何区别不同的表单元素?

答: name 属性: 当前 input 表单的名字, 后台可以通过这个 name 属性找到这个表单。页面中的表单很多, name 的主要作用就是用于区别不同的表单。

```
用户名: <input type="text" value="请输入用户名" name="username" />
```

- name 属性后面的值, 是自定义的
- radio (或者checkbox) 如果是一组, 我们必须给他们命名相同的名字

```
<input type="radio" name="sex" />男  
<input type="radio" name="sex" />女
```

3. 如果页面一打开就让某个单选按钮或者复选框是选中状态?

答: checked 属性: 表示默认选中状态。用于单选按钮和复选按钮。

```
性 别: <input type="radio" name="sex" value="男" checked="checked" />男  
<input type="radio" name="sex" value="女" />女
```

4. 如何让input表单元素展示不同的形态? 比如单选按钮或者文本框?

答: type属性: type属性可以让input表单元素设置不同的形态

```
<input type="radio" name="sex" value="男" checked="checked" />男  
<input type="text" value="请输入用户名" />
```

10.3. label标签

标签为 input 元素定义标注 (标签)。

标签用于绑定一个表单元素, 当点击 标签内的文本时, 浏览器就会自动将焦点(光标)转到或者选择对应的表单元素上,用来增加用户体验.

格式:

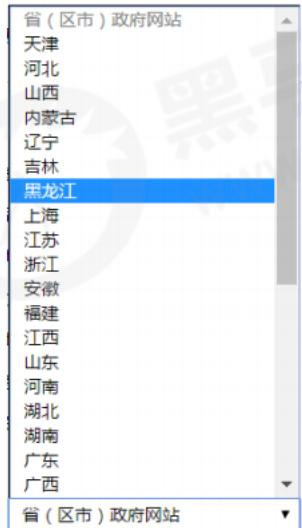
```
<label for="sex">男</label>  
<input type="radio" name="sex" id="sex" />
```

核心:

标签的 for 属性应当与相关元素的 id 属性相同。

10.4. 表单元素

1. 标签控件定义下拉列表。



在页面中，如果有多个选项让用户选择，并且想要节约页面空间时，我们可以使用

```
<select>
    <option>选项1</option>
    <option>选项2</option>
    <option>选项3</option>
    ...
</select>
```

- select 中至少包含一对

- 在

2. 标签
</p>

```
<textarea rows="3" cols="20">
    文本内容
</textarea>
```

 标签可以轻松地
创建多行文本输入框。

- 通过