



HTML/CSS/JavaScript

极夜酱

目录

| | | |
|----------|-------------------------------|-----------|
| I | HTML | 1 |
| 1 | HTML 简介 | 2 |
| 1.1 | 前后端 | 2 |
| 1.2 | 结构层/表现层/行为层 | 4 |
| 1.3 | Hello World! | 5 |
| 1.4 | 标签 | 7 |
| 1.5 | HTML 文档结构 | 8 |
| 1.6 | 小哥，做头吗？——head 标签 | 9 |
| 1.7 | 你就是馋人家的身子！——body 标签 | 10 |
| 2 | 语义化标签 | 11 |
| 2.1 | 开始我们的第一段对话吧 | 11 |
| 2.2 | 做个标题党——hx 标签 | 13 |
| 2.3 | div 标签 | 14 |
| 2.4 | 写代码都不换行吗？——br 标签 | 16 |
| 2.5 | 再加点空格呢？——特殊字符 | 17 |
| 2.6 | 再来个水平分割线——hr 标签 | 18 |

Part I

HTML

Chapter 1 HTML 简介

1.1 前后端

1.1.1 前端工程师 (Front-End Engineer)

前端工程师互联网时代软件产品研发中不可缺少的一种专业研发角色。前端是一个相对比较新的行业，大约从 2005 年开始，正式的前端工程师角色被行业所认可。到了 2010 年，互联网开始全面进入移动时代，前端工程师的地位也越来越重要。

现在一些后端开发工作也可以由前端工程师来完成。最初所有的开发工作都是由后端工程师完成的，但是随着业务越来越繁杂、工作量过大，后端工程师们不堪重负，于是将可视化和部分交互功能的开发剥离出来，形成了前端开发。

前端工程师主要负责的工作就是使用 HTML、CSS、JavaScript 等专业技能和工具将产品 UI 设计稿实现成网站产品。涵盖用户 PC 端和移动端网页，处理视觉和交互问题。

广义上讲，所有用户终端产品，只要是与视觉和交互有关的部分都是前端工程师的专业领域。产品从前期开发到后期的维护、更新、升级都需要前端工程师来完成。

1.1.2 后端工程师 (Back-End Engineer)

后端工程师主要负责服务器的数据逻辑和业务逻辑等，主要研究怎么把数据更好地传输给前端工程师。

如果一个人除了完成前端开发和后端开发工作以外，从产品设计到项目开发，再到后期运维都是同一个人，甚至可能还要负责 UI、配动画、写文档等，那么就被称为全栈工程师 (Full Stack Engineer)。

1.1.3 前端应用领域

前端技术可以被应用在一系列领域中：

- 网页网站
- APP、微信小程序
- 移动端小游戏
- 炫酷的特效
- 大数据可视化
- VR 虚拟现实

前端工程师需要具备大量必要的技能，其中前端三大基础语言为 HTML、CSS、JavaScript，除此之外还需要学习 jQuery、网络、es6、webpack4.0、小程序、VUE、React、Node.js、Mongo DB 数据库等内容。

1.2 结构层/表现层/行为层

1.2.1 结构层/表现层/行为层

- 结构层 HTML (HyperText Markup Language): 一个超文本标记语言, 负责描绘出网页内容的架构。
- 表示层 CSS (Cascading Style Sheets): 层叠样式表, 负责如何显示结构层的有关内容。
- 行为层 JavaScript: 目前在 Web 上使用的最主要的客户端脚本语言, 是 Web 脚本语言的一个标准, 可以对结构层和表现层的内容随意进行更改。

1.2.2 代码注释

在 HTML、CSS、JavaScript 中代码的注释是不一样的。

HTML 注释

```
1 <!-- 注释内容 -->
```

CSS 注释

```
1 /* 注释内容 */
```

JavaScript 注释

```
1 // 注释内容  
2 /* 注释内容 */
```

1.3 Hello World!

1.3.1 Hello World!

问候一下世界，制作人生中的第一个 HTML 网页吧。

Hello World!

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Hello World!</title>
6 </head>
7 <body>
8     Hello World!
9 </body>
10 </html>
```

1.3.2 HTML 和 CSS 的关系

先来看一下单纯的 HTML 标签长什么样：

我是一个p标签

再来看一下经过 CSS 修饰过后的 HTML 标签：

Hello World!

```
1 p {
2     color: red;
3     border: 1px solid red;
4     width: 140px;
5     height: 40px;
6 }
```

我是一个p标签

CSS 是用来修饰 HTML 样式的。虽然 HTML 本身是有一些默认样式，但如果想改变 HTML 标签的样式，就需要借助 CSS。

HTML + CSS 构成了网页的基本页面结构和样式。

添加样式

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>添加样式</title>
6     <style type="text/css">
7         p {
8             font-size: 12px;
9             color: #930;
10            text-align: center;
11        }
12    </style>
13 </head>
14 <body>
15     <p>Hello World!</p>
16 </body>
17 </html>
```


1.4 标签

1.4.1 标签

HTML 中标签的语法有以下几点：

1. 标签（tag）是由英文尖括号【<】和【>】括起来的，如<html>就是一个标签??
2. HTML 中的标签一般都是成对出现的，分开始标签和结束标签。结束标签比开始标签多了一个【/】。

```
1 <p></p>  
2 <div></div>  
3 <span></span>
```

3. 标签与标签之间是可以嵌套的，但先后顺序必须保持一致。如，<div>里嵌套<p>，那么</p>必须放在</div>的前面。

```
1 <div><p>Hello World!</p></div>
```

4. HTML 标签不区分大小写，如<h1>和<H1>是一样的，但建议小写，因为大部分程序员都已小写为准。

1.5 HTML 文档结构

1.5.1 HTML 文档结构

HTML 文档结构

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>HTML文档结构</title>
6 </head>
7 <body>
8
9 </body>
10 </html>
```

- `<!DOCTYPE html>`: 文档类型声明, 表示该文件为HTML文件。`<!DOCTYPE>`声明必须是HTML文档的第一行, 位于`<html>`之前。
- `<html></html>`: `<html>`用来标识 HTML 文档的开始, `</html>`位于 HTML 文档的最后面, 用来标识 HTML 文档的结束。这两个标签对成对存在, 中间的部分是文档的头部和主题。
- `<head></head>`: 标签包含有关 HTML 文档的信息, 可以包含一些辅助性标签。如`<title></title>`、`<link />`、`<meta />`、`<style></style>`、`<script></script>`等, 浏览器除了会在标题栏显示`<title>`元素的内容外, 不会向用户显示head元素内的其他任何内容。
- `<body></body>`: HTML 文档的主体部分, 在此标签中可以包含`<p>`、`<h1>`、`
`等众多标签。`<body>`出现在`</head>`之后, 且必须在闭标签`</html>`之前闭合。

1.6 小哥，做头吗？——head 标签

1.6.1 head 标签

文档的头部描述了文档的各种属性和信息，包括文档的标题等，绝大多数文档头部包含的数据都不会真正作为内容显示给读者。

head标签为双标签<head></head>，表示头部标签，通常用来嵌套meta、title、style等标签。

- <title>：在<title>和</title>标签之间的文字内容是网页的标题信息，它会出现在浏览器的标题栏中。网页的<title>用于告诉用户和搜索引擎这个网页的主要内容是什么，搜索引擎可以通过网页标题，迅速的判断出网页的主题。每个网页的内容都是不同的，每个网页都应该有一个独一无二的title。
- <meta charset="UTF-8">：设置当前文件字符编码。
- <style>：设置当前文件样式。

1.7 你就是馋人家的身子! ——body 标签

1.7.1 body 标签

在网页上要展示出来的页面内容一定要放在<body>中。

body 标签

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>body标签</title>
6 </head>
7 <body>
8   <!-- 标题标签 -->
9   <h1>HTML简介</h1>
10  <!-- 段落标签 -->
11  <p>HTML的全称为超文本标记语言，是一种标记语言。</p>
12  <!-- 段落标签 -->
13  <p>它包括一系列标签。可以将网络上的文档格式统一。</p>
14 </body>
15 </html>
```

Chapter 2 语义化标签

2.1 开始我们的第一段对话吧

2.1.1 语义化 (Semantic)

学习 HTML 标签需要注意标签的用途和标签在浏览器中的默认样式。

语义化，通俗的讲就是明白每个标签的用途，即在什么情况下使用此标签合理。比如，网页上文章的标题可以用标题标签、各个栏目的名称也可以使用标题标签、文章内容的段落就得放在段落标签中。

语义化可以带来一些好处：

- 更容易被搜索引擎收录
- 更容易让屏幕阅读器读出网页内容

2.1.2 p 标签

如果想在网页上显示文章，就需要使用<p>了，把文章的段落放到<p>中。

```
1 <p>段落文本</p>
```

注意一段文字一个<p>标签，如在一篇文章中有三段文字，就要分别放到三个<p>标签中。

p 标签

```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>p标签</title>
6 </head>
```

```

7 <body>
8   <p>所有主流浏览器都支持p标签。</p>
9   <p>p标签定义段落。</p>
10  <p>p元素会自动在其前后创建一些空白。</p>
11 </body>
12 </html>

```

<p>的默认样式，在段前段后都会有空白，如果不喜欢这个空白，可以用 CSS 样式来删除或改变它。

2.1.3 span 标签

是没有语义的，它的作用就是为了设置单独的样式用的。

```

1 <span>文本</span>

```

如果现在想把一段中某些字设置成蓝色，这种情况下就可以用到了。

span 标签

```

1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>span标签</title>
6   <style type="text/css">
7     span {
8       color: blue;
9     }
10  </style>
11 </head>
12 <body>
13   <p>
14     <span>莫里亚蒂</span>有份包裹指明要交给<span>夏洛克</span>
15   </p>
16 </body>
17 </html>

```

2.2 做个标题党——hx 标签

2.2.1 hx 标签

文章的段落用<p>，那么文章的标题可以使用标题标签。标题标签一共有 6 个，<h1>、<h2>、<h3>、<h4>、<h5>、<h6>分别为一级标题、二级标题、三级标题、四级标题、五级标题、六级标题，并且依据重要性递减，<h1>是最高的等级。

| | |
|---|---|
| 1 | <h1> 标题文本 </h1> |
| 2 | <h2> 标题文本 </h2> |
| 3 | <h3> 标题文本 </h3> |
| 4 | <h4> 标题文本 </h4> |
| 5 | <h5> 标题文本 </h5> |
| 6 | <h6> 标题文本 </h6> |

网页上的各个栏目标题也可使用标题标签。因为<h1>在网页中比较重要，一般<h1>被用在网站名称上。

标题标签的样式都会加粗，<h1>字号最大，<h2>字号相对<h1>要小，以此类推<h6>的字号最小。

2.3 div 标签

2.3.1 div 标签

网页制作过程中，可以把一些独立的逻辑部分划分出来，放在一个<div>中，<div>的作用就相当于一个容器。

逻辑部分是页面上相互关联的一组元素，如网页中的独立的栏目版块，就是一个典型的逻辑部分。如下图所示，图中用红色边框标出的部分就是一个逻辑部分，就可以使用<div>作为容器。



div 标签

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>div标签</title>
6 </head>
7 <body>
8     <div>
9         <h2>热门课程排行榜</h2>
10        <ol>
11            <li>前端开发面试心法</li>
12            <li>零基础学习HTML</li>
13            <li>JavaScript全攻略</li>
```



```
14         </ol>
15     </div>
16
17     <div>
18         <h2>最新课程排行</h2>
19         <ol>
20             <li>版本管理工具介绍—Git篇</li>
21             <li>Canvas绘图详解</li>
22             <li>QQ5.0侧滑菜单</li>
23         </ol>
24     </div>
25 </body>
26 </html>
```

2.4 写代码都不换行吗？——br 标签

2.4.1 br 标签

在 HTML 代码中输入回车、空格都是没有作用的，在 HTML 中是忽略回车和空格的，输入再多的回车和空格也是现实不出来的。如果需要在 HTML 文本中输入回车换行，就必须使用
。在需要加回车换行的地方加入
，
的作用相当于 Word 文档中的回车。

是一个单标签，没有 HTML 内容的标签就是单标签。单标签只需要写一个开始标签，这样的标签有
、<hr/>和。

br 标签

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>br标签</title>
6 </head>
7 <body>
8     <h2>《望庐山瀑布》</h2>
9     <p>唐·李白</p>
10    <p>
11        日照香炉生紫烟，<br/>
12        遥看瀑布挂前川。<br/>
13        飞流直下三千尺，<br/>
14        疑是银河落九天。
15    </p>
16 </body>
17 </html>
```

2.5 再加点空格呢？——特殊字符

2.5.1 特殊字符

在 HTML 代码中输入空格、回车都是没有作用的，输出多个空格只会显示 1 个空格。如果需要输入空格，必须使用特殊字符 。

特殊字符

[illegible]

2.6 再来个水平分割线——hr 标签

2.6.1 hr 标签

在信息展示时，有时会需要加一些用于分隔的横线，这样会使文章看起来整齐些。

`<hr/>`和`
`一样也是一个单标签，所以只有一个开始标签，没有结束标签。

`<hr/>`在浏览器中的默认样式线条比较粗，颜色为灰色。有些人觉得这种样式不美观，这些在样式可以通过 CSS 进行修改。

hr 标签

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>hr标签</title>
6 </head>
7 <body>
8     <p>深夜，一道黑影潜入贝克街221B。</p>
9     <hr/>
10    <p>坐在暗处的夏洛克已等候多时，正等着贝尔纳多自投罗网。</p>
11 </body>
12 </html>
```