HTML5语言笔记

第一章 HTML5基础

HTML：用来描述网页的一种语言，是一种文本语言，不是编程语言，仅是一种标记语言，

HTML5的优势：

1. 世界知名厂商的支持
2. 市场的需求
3. 跨平台

W3C标准：

1. 结构：标题、正文、图片、列表
2. 表现：字体、颜色、间距
3. 行为：元素移动消失等动画交互就称它的行为

结构、表现、行为分别对应：HTML、CSS、JavaScript

网页的开发工具：WebStorm；

网页的基本结构：

<html>

<head>

<title>我的第一个网页</title>

</head>（头部部分）

<body>我的第一个网页</body>(主体部分)

</html>

网页的基本标签：

标题标签：<h1>~<h6>

段落标签：<p>

换行标签：<br>(没有结束标签)

水平线标签：<hr/>(没有结束标签)

字体样式标签：<strong></strong>加粗 <em></em>倾斜

注释和特殊符号：<!——注视内容——>

|  |  |
| --- | --- |
| 特殊符号 | 字符实体 |
| 空格 | &nbsp; |
| 大于号(>) | &gt; |
| 小于号（<） | &lt; |
| 版权符号 | &copy; |
| 引号（“”） | &puot; |

常见的图片格式:

1. JPG
2. GIF
3. BMP
4. PNG

图像标签的基本语法：

<img src=”图片地址”alt=”图像的代替文字(图片不显示时显示的文字)”title=“鼠标悬浮提示文字”width=“图片宽度”height=”图片高度”>

超链接的基本语法：

<a href=”连接地址”tager=“目标窗口位置”>连接文字或图像</a>

超链接的应用场合：

1. 页面间连接：从一个页面跳转到另一个页面
2. 锚连接
3. 功能性连接(HTML5 p28)

锚链接：

1. 在页面的乙位置设置标记：

<a name=”marker”>目标位置乙</a>

1. 设置甲位置连接路径href属性值为“#标记名”

<a href=”#marker”>当前位置甲</a>

行内元素和块元素：

块元素特征：无论内容多少，该元素独占一行。常见的块元素有：</p> </lu> </table> </h1>······</h6>

行内元素特征：内容撑开宽度，左右都是行内元素的可以排在一行。常见的行内元素：<a> <em> <strong> <span>

第二章 列表、表格与媒体元素

列表的三种类型：

1. 无序列表
2. 有序列表
3. 自定义列表

无序：语法：

<ul>

<li>第一项</li>

<li>第二项</li>

······

<li>第n项</li>

<ul>

特征：

1. 没有顺序，每个<li>标签独占一行（块元素）
2. 默认<li>标签项的前面有个小圆点
3. 一般用于无序类型的列表，如导航、侧边栏新闻、有规律的图文组合模块等

有序：语法：

<ol>

<li>第一项</li>

<li>第二项</li>

······

<li>第n项</li>

<ol>

特征：

1.有顺序，每个<li>标签独占一行（块元素）

2.默认<li>标签项的前面有顺序标记

3.一般用于排序类型的列表，如试卷、问卷选项等。

自定义：语法：

<dl>

<dt>标题1</dt>

<dd>第一项</dd>

<dd>第二项</dd>

<dt>标题二</dt>

<dd>第一项</dd>

<dd>第二项</dd>

</dl>

特征：

1. 没有顺序，每个<dt>标签、<dd>标签独占一行（块元素）
2. 默认没有标记
3. 一般用于（一个标题下就有一个或多个列表项）\*n的情况

三种列表使用的注意事项：

无序:每项都是平级，没有级别之分

有序：用于显示带有顺序编号的特定场合

自定义：用于带有标题和标题解释性内容的场合

表格

表格的基本结构：行 单元格 列

表格的基本语法：

<table>

<tr>

<th>第一个单元格的内容</th>

<th>第二个单元格的内容</th>

······

</tr>

<tr>

<td>第一个单元格的内容</td>

<td>第二个单元格的内容</td>

······

</tr>

</table>

表格的跨行和跨列：

跨列：语法：

<table>

<tr>

<td colspan=“所跨的列数”>第一个单元格的内容</td>

<td>第二个单元格的内容</td>

······

</tr>

</table>

跨行：语法：

<table>

<tr>

<td rowspan=“所跨的列数”>第一个单元格的内容</td>

<td>第二个单元格的内容</td>

</tr>

</table>

HTML5的媒体元素：

视频元素：video

语法：

<video src=”视频路径”controls=”controls（控制暂停、播放和音量）”>

</video>

音频元素:audio

语法：<audio src=”音频路径”controls=”controls”>

</audio>

HTML5的结构元素：

|  |  |
| --- | --- |
| 元素名 | 描述 |
| header | 标题头部区域的内容（用于页面或页面的一块区域） |
| footer | 标记脚部区域的内容（用于整个页面或页面的一块区域） |
| section | Web页面中的一块独立区域 |
| article | 独立的文章内容 |
| aside | 相关内容或应用（常用于侧边栏） |
| nav | 导航类辅助内容 |

<iframe>框架

<iframe>的语法

<iframe src=”引用页面地址”name=“框架标识名”...>

</iframe>

<iframe>属性的使用

常用属性包括：name width heigth

配合使用<a>标签的target属性及<iframe>标签的name属性，可以实现窗口间的关联

第三章 表 单  
表单的内容：创建表单后，就可以在表单中放置控件以接收用户的输入。

表单标签及表单属性：

<form>标签属性：

|  |  |
| --- | --- |
| 属性 | 说明 |
| action | 此属性指示服务器上处理表单输出的程序。 |
| method | 此属性告诉浏览器如何将数据发送给服务器，它指定向服务器发送数据的方法。语法为（method=get｜post） |

表单元素及其格式：

<input>标签元素的常用属性

|  |  |
| --- | --- |
| 属性 | 说明 |
| type | 此属性指定表单元素的类型.可用的类型有text、password、checkbox、radio、submit、reset、file、email、number、nrl、hidden、  Image、和button |
| name | 此属性指定表单元素的名称 |
| value | 此属性是可选属性，它指定表单元素的初始值。 |
| size | 此属性指定表单元素的初始宽度 |
| maxlength | 此性用于指定可在text或possword元素中输入的最大字符串。 |
| checked | 此属性用于指定按钮是否是被选中，当输入类型为radio或checkbox时，使用系属性 |

文本框:<input type=”text” value=””>

密码框：<input type=”password” value=””>

单选按钮：<input type=“radio”value=“”>

复选框：<inptu type=“checkbox”value=“”>

列表框：<form action="" method="get">  
<label>1、普通下拉列表菜单</label>  
<select name="">  
<option value="0">DIVCSS5</option>  
<option value="1">DIVCSS5</option>  
</select>  
</form>

按钮：<input type=”reset”name=”Reset”value=“”>

多行文本框：<textarea name=”textarea”clos=”显示的列数”rows=“显示的行数”>文本内容</textarea>

文件域：<form action=””method=”post”enctype=”multipart/form-data”><P><input type=”file”name=”files”/><br/>

<input type=”submit”name=”upload”value=”上传”/></p></form>

邮箱：<input type=”email”name=”email”>

网址：<input type=”url”name=”userUrl”/>

数字：<input type=”number”min=“”max=“”step=“” value=“”>

滑块：<input type=”range”min=””max=””step=””>

搜索框：<input type=”search”>

设置表单元素的隐藏域：

Type=“hidden”

表单的只读与禁用设置：

只读readonly 禁用disabled

表单验证的好处：

1. 减轻服务器的压力
2. 保证数据的可行性和安全性。

表单验证的方法：

Placeholder提示

Required文本内容不能为空

Pattern正则表达式

第四章 初始CSS3

CSS在网页中的应用：设置字体的颜色、大小、样式、文本居中显示、文本与图片的对齐方式、超链接的不同效果等

CSS优势:

1. 内容与表现分离
2. 表现得统一
3. 丰富的样式
4. 减少网页的代码量
5. 运用独立于页面的CSS

CSS样式：行内样式 内部样式 外部样式：链接外部样式、导入外部样式

CSS3的基本选择器的优先级:

标签选择器 < 类选择器 < ID选择器

CSS3的高级选择器：层次选择器、结构伪类选择器、属性选择器

层次选择器语法：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选择器 | 类型 | 功能描述 |
| E F | 后代选择器 | 选择匹配的F元素，且匹配的F元素被包含在匹配的E元素内 |
| E>F | 子选择器 | 选择匹配的F元素，且匹配的F元素是匹配的E元素的子元素 |
| E+F | 相邻兄弟选择器 | 选择匹配的F元素，且匹配的F元素紧位于匹配的E元素后面 |
| E~F | 通用兄弟选择器 | 选择匹配的F元素，且位于匹配的E元素后的所有匹配的F元素 |

结构伪类选择器

|  |  |
| --- | --- |
| 选择器 | 功 能 描 述 |
| E:first-child | 作为父类的第一个子元素的元素E |
| E:last-child | 作为父类元素的左后一个子元素的元素E |
| E F:nth-child(n) | 选择父级元素E的第n个子元素F，（n可以是1，2，3），关键子为even、odd |
| E：first-of-type | 选择父元素内具有指定类型的第一个E元素 |
| E：last-of-type | 选择父元素内具有指定类型的最后一个E元素 |
| E F：nth-of-type（n） | 选择父元素内具有指定类型的第n个F元素 |

属性选择器的语法

|  |  |
| --- | --- |
| 属性选择器 | 功 能 描 述 |
| E[attr] | 选择匹配具有属性attr的E元素 |
| E[attr=val] | 选择匹配具有的属性attr的E元素，并且属性值为val（其中val区分大小写） |
| E[attr^=val] | 选择匹配元素E，且E元素定义了属性attr，其属性值是以val开头的任意字符串 |
| E[attr$=val] | 选择匹配元素，且E元素定义了属性attr，其属性值以val结尾的任意字符串 |
| E[attr\*=val] | 选择匹配元素E，且E元素定义了属性attr，其属性值包含了”val“，换句话说，字符串val与属性值中的任意位置相匹配 |

第五章 CSS3美化网页元素

文本在网页中的意义：

1. 有效的传递页面信息
2. 使用CSS样式美化过的页面文本，使页面美观、漂亮。吸引用户
3. 可以很好的突出页面的主题内容
4. 具有良好的用户体验

<span>标签：可以为<p>标签中的部分文字添加样式，且不会改变文字的显示方向

Font-style 字体风格 italic 斜体

Font-weight 字体粗细

字体样式 font-size 字体大小

Font-family 字体类型

1.rgb 红 绿 蓝｛color：rgb（）｝

文本样式

2.rgba 红 绿 蓝 透明度

常用的文本属性、含义及用法

|  |  |
| --- | --- |
| 属性 | 含义 |
| color | 设置文本颜色 |
| Text-align | 设置元素水平对其方式 |
| Text-indent | 设置首行文本的缩进 |
| Line-height | 设置文本的行高 |
| Text-decoration | 设置文本的装饰 |

Text-align属性常用值

|  |  |
| --- | --- |
| 值 | 说 明 |
| left | 把文本排到左边， |
| right | 把文本排到右边 |
| center | 把文本排列在中间 |
| justify | 实现两端对其文本效果 |

Text-decoration的常用值

|  |  |
| --- | --- |
| 值 | 说 明 |
| none | 默认值，定义的标准文本 |
| underline | 设置文本的下划线 |
| overline | 设置文本的上划线 |
| Line-through | 设置文本的删除线 |

文本阴影：

语法：text-shadow：color x轴位移（x-offset）y轴位移（y-offset）模糊半径（blur-radius）；

list-style-type常用的属性值

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 值 | 说明 | 语法示例 |
| none | 无标记符号 | List-style-type：none |
| disc | 实心圆，默认类型 | List-style-type：disc |
| circle | 空心圆 | List-style-type：circle |
| square | 实心正方形 | List-style-type：square |
| decimal | 数字 | List-style-type：decimal |

Background-repeat属性：

1. repeat：沿水平和垂直两个方向平铺
2. no-repeat：不平铺，背景图像只显示一次
3. repeat-x：沿水平方向平铺
4. repeat-y:只沿垂直方向平铺

Background-position：背景定位

Background-size：背景尺寸(auto,percentage,cover,contain)

1. 盒子模型

边框：border-color属性设置方法（同border-width属性）

|  |  |
| --- | --- |
| 属 性 | 说 明 |
| Border-top-color | 设置上边框颜色 |
| Border-right-color | 设置又边框颜色 |
| Border-bottom-color | 设置下边框颜色 |
| Border-left-color | 设置左边框颜色 |
| Border-color | 设置四个边框为同一颜色 |
| 设置左右边框颜色和上下边框颜色 |

Border-style：solid 实线、dotted 点线、dashed 虚线。

Border-radius的使用：图形的角度

Box-shadow的使用：盒子内部阴影面积

* 盒子模型的概念、盒子模型的边框、外边距和内边距在网页中的使用方法
* 使用border、padding、margin美化图片、<div>、列表、表单元素等网页元素
* 精确计算盒子模型的尺寸、并且可以通过box-sizing选择盒子模型的解析方式
* 使用border-radius给元素添加圆角效果、以及制作特殊模型
* 使用box-shadow给元素添加内、外阴影效果

第七章 浮动

Display属性的使用：

|  |  |
| --- | --- |
| block | 块级元素的默认值，元素会被显示为块级元素，该元素前后会带有换行符 |
| inline | 行内元素的默认值，元素会被显示为行内元素，该元素前后没有换行符 |
| Inline-block | 行内块元素，元素既具有行内元素的特征，也具有块元素的特征 |
| none | 设置元素不会被显示 |

Float属性：left right

clear属性值:left 在左侧怒允许浮动元素、right 在右侧不允许浮动元素、both 在左右两侧不允许浮动元素、none 默认值，允许浮动元素出现在两侧

overflow属性的常见值

|  |  |
| --- | --- |
| 属 性 值 | 说 明 |
| visible | 默认值，内容不会被修剪，会呈现在盒子之外 |
| hidden | 内容会被修剪，并且其余内容是不可见的 |
| scroll | 内容会被修剪，但是浏览器会显示滚动条以便查看其余内容 |
| auto | 如果内容被修剪，则浏览器会显示滚动条以便查看其余的内容 |

* 网页中常用的布局类型为上中下结构、两栏布局、三栏布局
* 理解标准文档流
* 会使用display来改变元素特性
* 学习使用float属性布局网页
* 理解clear属性的作用
* 会使用四种清除浮动的方法、并且知道使用场景
* 会真确使用display-block和浮动来完成网页布局、理解它的优缺点

第八章 定位

* 定位在网页中的应用
* Position属性

static：默认值,没有定位，元素按照标准文档流进行布局

relative：相对定位，

absolute：绝对定位，

fixed：固定定位

相对定位的特性：

1. 相对于自己的初始位置来定位
2. 元素位置发生偏移后，它原来的位置会被保留下来。
3. 层级提高，可以把标准文档流中的元素及浮动元素盖在下面

相对定位的使用场景：

1. 相对定位一般情况下很少自己单独使用，都会配合绝对定位的使用，为绝对定位创造定位父级而又不设置偏移量

绝对定位的特性:

1. 绝对定位是相对于它的定位父级的位置来定位的
2. 元素位移发生偏移后，它原来的位置不会被保留下来
3. 层级提高，可以把标准文档流中的元素及浮动元素盖在下面
4. 设置绝对定位的元素脱离文档流

绝对定位的使用场景：

一般情况下，绝对定位用在下拉菜单，焦点图轮播，弹出数字气泡，特别花边等场景

固定定位的特性：

相对浏览器窗口来定位

偏移量不会随滚动条的移动而移动

固定定位的使用场景：

固定定位一般在网页中被用在窗口左右两边的固定广告、返回顶部图标，吸顶导航栏等

* Z-index属性 三维设计
* 使用float属性与结构元素结合进行网页布局

第九章 制作动画

* 变型的作用
* 2D变型的使用：移动、旋转、缩放、倾斜

translate();平移函数，基于x、y坐标重新定位元素的位置

scale();缩放函数，可以使任意函数尺寸发生变化

rotate（）；旋转函数，取值是一个度数值

skew（）；倾斜函数，取值是一个度数值

* 3D变型的使用 z-index
* 过滤：过渡使用动画的本质、使用过度制作动画、触发过渡的机制
* 动画：过渡和动画的区别、制作关键帧、调用关键帧