

CSS基础

一、CSS样式表

(一)、CSS的概念?

1、什么是CSS?

- Cascading Style Sheet (层叠样式表) 的缩写, 用于控制网页外观。
(修饰和美化html)
- HTML 超文本标记语言 从语义的角度描述页面**结构**。
- CSS 层叠式样式表 从审美的角度负责页面**样式**。
- JS JavaScript 从交互的角度描述页面**行为**。

2、CSS样式的语法:

- CSS的思想就是首先指定对哪个“对象”设置样式, 设置哪些属性的css, 最后给出该属性的“值”。概括来说, CSS就是由三个基本部分组成的——“对象”、“属性”和“属性值”;
- “对象”很重要, 它指定了对哪些HTML元素进行样式的设置。这个“对象”有一个专门名称——**选择器 (selector)** ;
- 语法结构如下:

```
选择器 {  
    属性1: 属性值;  
    属性2: 属性值;  
    ...  
}
```

例如:

```
div {  
    width:200px;  
    height:100px;  
    font-size:14px;  
    color:#F00;  
    background-color:#FF0;
```

```
border:solid #F00 1px;  
}
```

(二)、CSS样式表分类:

【CSS样式表分为4种: 行内样式表、内嵌样式表、外链样式表、外部导入样式表。】

1、行内样式表 (内联样式表、直进式样式表)

- 在html元素内, 使用style属性定义css样式;
 - 如: <p style="属性:属性值;">内容</p>
- 给每个HTML元素设置不同的css样式, 各个样式之间互不影响, 每个元素标签显示自己的样式效果, 样式不会重用;
- 不建议使用行内样式。行内样式无法做到页面结构与表现的分离。

2、内嵌样式表

- 将css添加到<head>与</head>之间, 并用<style></style>标记声明的一种样式。
- 语法:

```
<style type="text/css">  
    /*这里写css内容*/  
    选择器1 { 属性1: 属性值1; 属性2: 属性值2}  
    选择器2 { 属性1: 属性值1; 属性2: 属性值2}  
</style>
```

3、外部链接样式表

- 在外部定义css样式表, 通过<link/>链接标记链接到页面中的一种样式。
- 语法结构: <link rel="stylesheet" type="text/css" href="CSS文件地址" />
 - 1) link: 链接式样式表
 - 2) rel: (relationship 关系) 指定链接到样式表, 其值为stylesheet, 不可省略
 - 3) type: 表示样式表类型为css样式表
 - 4) href: (是Hypertext Reference的缩写, 超文本引用) 指定了css

样式表所在位置

4、外部导入样式表

- 在HTML文件初始化时，会被导入到HTML文件内，作为文件的一部分，类似于内嵌样式表效果。
- 语法结构：
 - <head>
 - <style type="text/css">
 - @import url(css文件地址);
 - </style>
 - </head>

(三)、外部导入式样式表和外部链接式样式表优缺点比较

1、外部导入和外部链接式样式表优缺点比较：

- 导入式会在整个网页装载完后再装载CSS文件，因此这就导致了一个问题，如果网页比较大则会儿出现先显示无样式的页面，闪烁一下之后，再出现网页的样式。这是导入式固有的一个缺陷；
- 使用链接式与导入式不同的是它会在网页文件主体装载前装载CSS文件，因此显示出来的网页从一开始就是带样式的效果的，它不会象导入式那样先显示无样式的网页，然后再显示有样式的网页，这是链接式的优点。

2、src和href的区别？【重要】

- 1)、src是source的缩写，表示的含义是资源。指向外部资源的位置，指向的内容将会嵌入到文档当前标签所在位置；在请求src资源时，会将其指向的资源下载并应用到文档内，例如：img图片、js脚本等元素。（串行下载）
 -
 - <script src="js.js"></script>
 - 当浏览器解析到该元素时，会暂停后续其他资源的下载和处理，直到将该资源加载、编译、执行完毕，图片和框架等元素也如此，类似于将所指向资源嵌入当前标签内。这也是为什么将js脚本放在底部而不是头部。
- 2)、href是Hypertext Reference（超文本引用）的缩写，指向网络资源

所在位置，建立和当前元素之间的联系。

- 使用href的属性的标签有link、a等标签。例如：链接
- 当在文档中添加:<link rel="stylesheet" type="text/css" href="CSS文件地址" />。浏览器会识别该文档为**css文件**，就会**并行下载该css**资源且**不会停止对当前HTML文档的处理**。也就是说在加载css的同时也在继续加载HTML结构。这也是为什么建议使用link方式来加载css的原因。

(四)、CSS样式表的优先级

- 内联样式表优先级最高；
- 外链样式表和内嵌样式表优先级取决于书写位置，后书写的优先级别高；
- 相同的样式属性采用就近原则，后者覆盖前者；不同的样式属性产生叠加效果。

二、CSS选择器【重点】

(一)、常用的CSS选择器 (CSS2的选择器、基本选择器)

1. 全局选择器(通配符选择器) *
2. 标签选择器 (元素选择器)
3. 类选择器 .
4. id选择器 #
5. 群组选择器 逗号,
6. 后代选择器 (包含选择器) 空格
7. 子选择器 >
8. 伪类选择器 冒号:
9. 属性选择器 []
10. 相邻兄弟选择器 +
11. 通用兄弟选择器 ~

(二)、CSS2选择器的语法:

- 1、全局选择器：设置所有标签使用同一样式，用*表示。
如：*{margin: 0; padding: 0} 通配符选择器

2、标签选择器(元素选择器): 用于声明标记采用的样式。

语法: 元素名称{属性:属性值;}

如: p{color:red;}

所有的标签, 都可以是选择器

3、类选择器: (class选择器) 用来为一系列标签定义相同的样式。类别选择器在页面上可以出现多次。

语法: .类名 {属性:属性值;}

4、id选择器: 和类选择器相似, 但要注意同一id名在同一个页面中只能出现一次。

语法: #id {属性:属性值;}

【类选择器和id选择器命名规则:】

- 1) 只能包含: 字母、数字、下划线
- 2) 必须以字母开头
- 3) 不能和元素标签同名。比如id不能叫做body、img、a

5、群组选择器:

语法: 选择器1,选择器2,选择器3 {属性:属性值;}

h1,h2,h3,h4,h5,h6{ color:red; font-size:30px}

6、后代选择器 (包含选择器)

语法: 选择器1 选择器2 {属性:属性值}

与子选择符不同的是, 包含选择符将会命中所有符合条件的后代, 包括儿子, 孙子, 孙子的孙子...

div span{}

7、子代选择器

语法: 选择器1 > 选择器2 {属性:属性值;}

p>a{} p内标签名为a的元素样式

8、伪类选择器: 用伪类定义的样式并不是作用在标记上, 而是作用在标记的状态

上。

语法：

a:link{属性:属性值} 超链接初始状态的效果（超链接默认效果）

a:visited{属性:属性值} 超链接被访问后的状态

a:hover{属性:属性值} 鼠标悬停，即鼠标划过超链接时的状态

a:active{属性:属性值} 超链接被激活时的状态，即鼠标按下未松开时超链接的状态

当超链接的四个伪类选择器联合使用时，要注意他们的属顺序。顺序不可变

LVHA。错误的顺序有时会导致超链接的样式失效。

顺序关系符合：爱恨原则 love-hate

【备注：】

a:link 定义未访问过的超链接的样式，但是有些浏览器会将它解析为任何超链接，包括访问过的和未访问过的。因此，常使用**a**选择器来代替**a:link**选择器的样式。

因此一般只设置超链接默认效果和鼠标划过的效果：

```
a{
```

```
a:hover{
```

9、属性选择器【7种】

1. E[attr]

a. 只使用属性名，不使用属性值；

2. E[attr = "value"]

a. 属性名与属性值必须完全相同；

3. E[attr ~= "value"]

a. 属性值是多个词汇的列表，词之间以空格分割。“~=”表示value与其中一个词汇相同；

4. E[attr ^= "value"]

a. 属性值以value开头；

5. E[attr \$= "value"]

a. 属性值以value结束；

6. E[attr *= "value"]

a. 属性值中包含value这个字符串；

7. E[attr |= "value"]

a. 属性值等于value或以“value-”开头。

【备注：】属性选择器IE6不支持。

10、相邻兄弟选择器

E+F：选择紧贴在E元素之后F元素。相邻兄弟选择器只会命中与指定元素相邻的那一个“弟弟”元素。

11、通用兄弟选择器

E~F：选择E元素后面的所有兄弟元素F。与相邻兄弟选择器不同的是，通用兄弟选择器会命中指定元素的所有“弟弟”元素，而不强制是紧邻的那个“弟弟”。

例如：

```
*{margin: 0;padding:0;}
body {width: 300px;margin: 0 auto;}
div {margin:5px;padding:5px;border:1px solid #ccc;}
div div {background: orange;}
body > div {background: green;}
.active + div {background: lime;}
.active ~ div {background: red;}
```

三、CSS样式表优先级及CSS选择器权值

1、CSS样式表优先级

- 内联样式表优先级最高；
- 外链样式表和内嵌样式表优先级取决于书写位置，后书写的优先级别高；
- 相同的样式属性采用就近原则，后者覆盖前者；不同的样式属性产生叠加效果。

2、CSS选择器权值的计算：

用4位的数字来表示权重,权重的表达方式：如0,0,0,0

- 内联样式（行内样式）的权重为：1000
- ID选择符的权重为：0100
- 类(CLASS)选择符的权重为：0010

- 属性选择符的权重为：0010
- 伪类选择符的权重为：0010
- 伪元素选择符的权重为：0010
- 标签选择符的权重为：0001
- 后代选择符的权重为：包含的选择符权重值之和

选择器	特殊性 (a, b, c, d)	优先级
Style=" " "	1, 0, 0, 0	1000
#wrapper #content {}	0, 2, 0, 0	200
#content .datePosted {}	0, 1, 1, 0	110
div#content {}	0, 1, 0, 1	101
#content p {}	0, 1, 0, 1	101
#content {}	0, 1, 0, 0	100
p.comment .dateposted {}	0, 0, 2, 1	21
div.comment p {}	0, 0, 1, 2	12
.comment p {}	0, 0, 1, 1	11
p.comment {}	0, 0, 1, 1	11
.comment {}	0, 0, 1, 0	10
div p {}	0, 0, 0, 2	2
p {}	0, 0, 0, 1	1

3、CSS 优先级法则：

- A、选择器权值越大越优先；
- B、当权值相等时，后者优先，即后出现的样式表要优于先出现的样式；
- C、标有“!important”规则的优先级最大。
 - !important作用是提高指定CSS样式规则的应用优先权。例如：color: blue !important；
 - 不建议使用!important，但是也有使用的场合，那是在没有别的解决方案的时候。比如需要覆盖内联样式，因为内联样式的优先级最高，只能

用!important去覆盖内联样式。

- 总结：!important > 行内样式表 > ID选择器 > Class选择器 > 属性选择器 > 伪类（如：:link） > 标签选择器 > 伪元素（如：:after） > 通配符选择器*

四、CSS命名规范

（一）、CSS及HTML定义的基本规则

- 1)、所有的命名都采用小写，不可以用数字开头；
- 2)、属性的值用双引号("")括起来，且一定要有值如：class="font-red"；
- 3)、<h1>到<h6>的定义，应遵循从大到小的原则，体现文档的结构，并有利于搜索引擎的查询；
- 4)、给每一个表格和表单加上一个唯一的结构标记id；
- 5)、img都加上alt属性；
- 6)、全部采用英文命名（养成使用翻译软件的习惯来规范命名）；
- 7)、尽量不自创缩写，除非一看就明白的英文缩写。

（二）、选择器基本命名方法

利用**样式含义**、**网页结构**、**页面功能**来命名选择器。

1、样式语义命名法

- 当定义类名时，常用样式的语义化来描述名称，也就是根据被定义样式的含义来命名。
- 例如：红色字体、蓝色字体、12px字体、20px字体等等。
 - .red {color:#F00;} .font-red {color:#F00} .red-font {color:#F00;}
 - 使用“font + 字体尺寸”组合方法命名
 - .font-12px{font-size:12px;} .font-2rem {font-size:2rem;}

2、网页结构命名法

- 根据要命名的元素在HTML文档中的结构来命名；
- 例如：id="main-nav" id="sub-bar" id="main-content"
 - 以上3个名称都是根据文档结构进行命名的，分别表示主导航、次导航和主要内容块。这些名称都是根据元素在页面中的结构进行命名，这样开发人员在看样式时能清楚的将css样式与HTML结构对应起来；
 - 再比如：id="header" id="footer" id="nav" id="side_left"

id="side_right"

3、页面功能命名法

- 根据要命名的元素在HTML文档中的功能来命名；
- 比如：“公司logo”、“页面登录”、“注册表单”、“产品列表”、“产品描述”、“友情链接”；
 - 分别命名：id="logo" id="login" id="reg-form" id="product-list" id="friendlinks"

（三）、CSS选择器及CSS文件的建议命名：

1、在DIV+CSS的HTML页面中，无论是使用类选择器，还是使用id选择器都无所谓，但最好遵循：**唯一的特殊的、最外层的**元素用“id选择器，在HTML中**重复调用**的样式使用类选择器；

2、建议命名有：

- 外套 wrap / box -----用于最外层容器
- 头部 header -----用于头部、页眉
- 头部 logo -----公司标志，常配合h1标签使用
- 导航条 nav -----网页菜单导航条
- 栏目标题 title -----栏目标题、一般配合h1\h2\h3\h4标签使用
- 广告轮播图banner -----轮播广告条，一般在logo及导航条nav下方
- 主要内容 main -----用于主体内容（中部）
- 左侧 main-left -----左侧布局
- 右侧 main-right -----右侧布局
- 内容 content -----用于网页中部主体
- 底部 footer -----用于底部、页脚
- 版权申明 copyright -----用于底部的版权说明

3、CSS文件的建议命名：

- 每个css文件统一采用style作为文件名称前缀。每个css文件与html文件名称对应；例如：

- style_index.css ----- 首页的样式
- style_login.css ----- 登录页面的样式
- style_reg.css ----- 注册页面的样式
- style_base.css ----- 公共的基础样式
- style_comm.css ----- 公共的通用样式
- style_forms.css ----- 公共的表单通用样式

4、更多命名参考：

CSS样式命名	说明
网页公共命名	
#wrapper	页面外围控制整体布局宽度
#container或#content	容器,用于最外层
#layout	布局
#head, #header	页头部分
#foot, #footer	页脚部分
#nav	主导航
#subnav	二级导航
#menu	菜单
#submenu	子菜单
#sideBar	侧栏
#sidebar_a, #sidebar_b	左边栏或右边栏
#main	页面主体
#tag	标签
#msg #message	提示信息

#tips	小技巧
#vote	投票
#friendlink	友情连接
#title	标题
#summary	摘要
#loginbar	登录条
#searchInput	搜索输入框
#hot	热门热点
#search	搜索
#search_output	搜索输出和搜索结果相似
#searchBar	搜索条
#search_results	搜索结果
#copyright	版权信息
#branding	商标
#logo	网站LOGO标志
#siteinfo	网站信息
#siteinfoLegal	法律声明
#siteinfoCredits	信誉
#joinus	加入我们
#partner	合作伙伴

#service	服务
#regisiter	注册
arr/arrow	箭头
#guild	指南
#sitemap	网站地图
#list	列表
#homepage	首页
#subpage	二级页面子页面
#tool, #toolbar	工具条
#drop	下拉
#dorpmenu	下拉菜单
#status	状态
#scroll	滚动
.tab	标签页
.left .right .center	居左、中、右
.news	新闻
.download	下载
.banner	广告条(顶部广告条)
电子贸易相关	
.products	产品
.products_prices	产品价格

.products_description	产品描述
.products_review	产品评论
.editor_review	编辑评论
.news_release	最新产品
.publisher	生产商
.screenshot	缩略图
.faqs	常见问题
.keyword	关键词
.blog	博客
.forum	论坛

CSS文件命名	说明
master.css	主要的
module.css	模块
base.css	基本共用
layout.css	布局，版面
themes.css	主题
columns.css	专栏
font.css	文字、字体
forms.css	表单
mend.css	补丁
print.css	打印