

第3章 CSS

课程名称: Web程序设计



第3章 CSS



什么是CSS

❖ 层叠/级联样式表CSS(Cascading Style Sheets)是用于控制网页显示样式的标记语言。







- ❖ 表现能力更强
- ❖ 内容与样式分离
- ❖ CSS对HTML元素的样式属性进行操作,设置元素的样式。



一个含有CSS的网页

```
<!DOCTYPE html>
   <html>
3
   <head>
     <title> 一个含有CSS的网页 </title>
4
5
   </head>
6
   <body>
       style="color: #FF0000; font-size: 20px; text-decoration: underline;">
8
        正文内容1
9
     10
        正文内容2
11
     12
     13
        正文内容3
14
15
      16
   </body>
   </html>
```



一个含有CSS的网页



正文内容1

正文内容2

正文内容3



CSS的功能

- ❖ 背景:设置背景的颜色和图像。
- ❖ 文本:设置文本的颜色、字符间距,文本的对齐方式, 文本的装饰,文本的缩进等等。
- ❖ 字体:设置字体和字体的粗细、字体大小、字体的风格 (如斜体)和字体变形(如字母的大小写)。
- ❖ 列表: 放置、改变列表项标志,或者将图像作为列表项标志。
- ❖ 表格:设置表格的布局。
- ❖ 轮廓:设置元素轮廓的样式、颜色和宽度。
- ❖ 定位与浮动:调整元素页面中的布局。



最常用的样式属性

| CSS属性 | 含义 | 举例 |
|------------------|---------|------------------------------------|
| font-family | 字体族 | font-family: Arial, 黑, sans-serif; |
| font-size | 字体大小 | font-size: 14px; |
| color | 字体颜色 | color: red; |
| text-align | 文本的对齐方式 | text-align: justify; |
| text-decoration | 文本修饰 | text-decoration: underline; |
| text-indent | 文本缩进 | text-indent:2em; |
| background-color | 背景颜色 | background-color: #ffeeaa; |
| background-image | 背景图像 | background-image: url(pic1.jpg) |
| list-style | 列表项标志 | list-style: square; |
| border-collapse | 表格边框重叠 | border-collapse: collapse; |
| float | 元素的浮动方式 | float: right; |



在HTML中引入CSS的方法

- ❖在HTML中,引入CSS的方法有3种。
 - 行内式: 在HTML元素中通过style属性引入。 <元素名 style="CSS样式声明">
 - 嵌入式:将CSS样式规则集中放在head元素中的 <style>和</style>之间。注释以/*开始并以*/结束。
 - 链接式: 先把CSS样式规则集中放到在外部.css文件中, 然后在head中通过link>标记引用该文件。



```
<!DOCTYPE html>
      <html>
 2
          <head>
 3
 4
              <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
              <style type="text/css">
  5
                 h1 { color: #00FF00; font-size: 25px; }
 6
                 h2 { color: #00FF00; font-size: 25px; }
              </style>
 8
          </head>
 9
          <body>
 10
              <h1 style="color:  red; text-decoration:underline;" >
 11
                 &lth1&gt的CSS样式
12
              </h1>
13
             <h2>&1th2&gt的CSS样式</h2>
14
          </body>
 15
      </html>
 16
```



```
<!DOCTYPE html>
     <html>
 2
 3
         <head>
 4
             <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
 5
             <style type="text/css">
                h1 { color: #00FF00; font-size: 25px; }
 6
                h2 { color: #00FF00; font-size: 25px; }
             </style>
 8
         </head>
 9
10
         <body>
             <h1 style="color:  red; text-decoration:underline;" >
11
                &lth1&gt的CSS样式
12
             </h1>
13
                                          <h1>的CSS样式
            <h2>&1th2&gt的CSS样式</h2>
14
         </body>
15
     </html>
 16
                                           <h2>的CSS样式
```



```
<!DOCTYPE html>
     <html>
 2
 3
         <head>
             <link re!="stylesheet" href="css/style.css">
 4
            <style type="text/css">
 5
                h1 { color: #00FF00; font-size: 25px; }
 6
                h2 { color: #00FF00; font-size: 25px; }
             </style>
 8
         </head>
 9
10
         <body>
             <h1 style="color:  red; text-decoration:underline;" >
11
                &lth1&gt的CSS样式
12
             </h1>
13
                                          <h1>的CSS样式
            <h2>&1th2&gt的CSS样式</h2>
14
         </body>
15
     </html>
 16
                                          <h2>的CSS样式
```



```
<!DOCTYPE html>
      <html>
         <head>
             <style type="text/css">
 4
                 h1 { color: #00FF00; font-size: 25px; }
 5
                 h2 { color: #00FF00; font-size: 25px; }
 6
             </style>
 8
             <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
         </head>
 9
10
          <body>
             <h1 style="color:  red; text-decoration:underline;" >
11
                 &lth1&gt的CSS样式
12
13
             </h1>
            <h2>&1th2&gt的CSS样式</h2>
14
         </body>
15
16
      </html>
```



```
<!DOCTYPE html>
     <html>
         <head>
            <style type="text/css">
 4
                h1 { color: #00FF00; font-size: 25px; }
 5
                h2 { color: #00FF00; font-size: 25px; }
 6
            </style>
 8
            <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
         </head>
 9
         <body>
10
            <h1 style="color:  red; text-decoration:underline;" >
11
                &lth1&gt的CSS样式
12
13
            </h1>
                                         <h1>的CSS样式
            <h2>&1th2&gt的CSS样式</h2>
14
         </body>
15
     </html>
16
                                         <h2>的CSS样式
```



CSS样式规则的组成

- ❖一条CSS样式规则由选择器和声明组成。
- ❖ 选择器是为了选中网页中某些元素的,声明则是对被选中的元素的属性的设置。格式如下:

选择器 {属性1:值1; 属性2:值2; ... 属性n:值n;}

❖ 选择器包括:标签选择器、类选择器、id选择器、伪类 选择器、伪元素选择器、通用选择器、属性选择器和群 组选择器等。



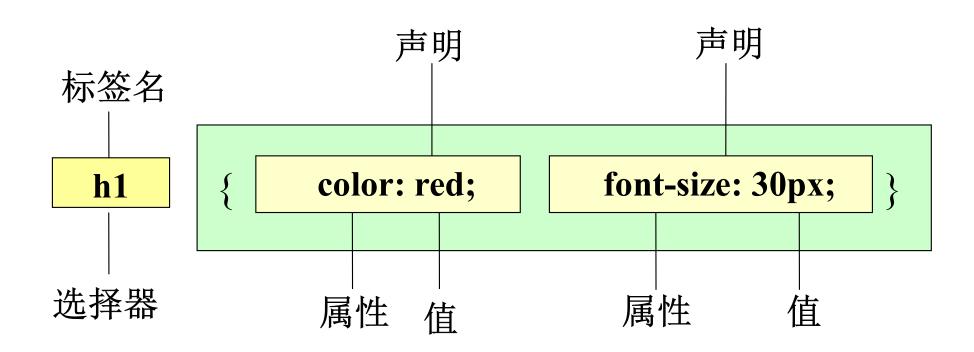
CSS选择器

- ❖ 简单选择器
- ❖ 伪类选择器
- ❖ 伪元素选择器
- ❖ 属性选择器
- ❖ 组合器选择器

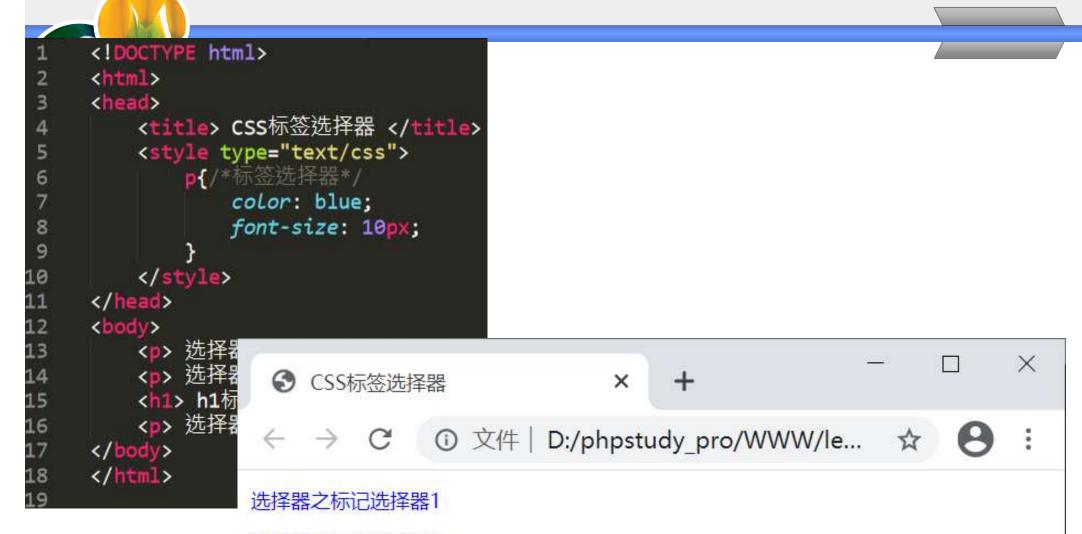


标签选择器

❖根据HTML标签元素定义的样式。



```
<!DOCTYPE html>
     <html>
      <head>
          <title> CSS标签选择器 </title>
          <style type="text/css">
               p{/*标签选择器*/
 6
7
                   color: blue;
8
9
10
                   font-size: 10px;
          </style>
      </head>
11
12
13
14
15
16
17
      <body>
           选择器之标记选择器1   选择器之标记选择器2  <h1> h1标签不适用 </h1>
          、选择器之标记选择器3 
      </body>
      </html>
```



选择器之标记选择器2

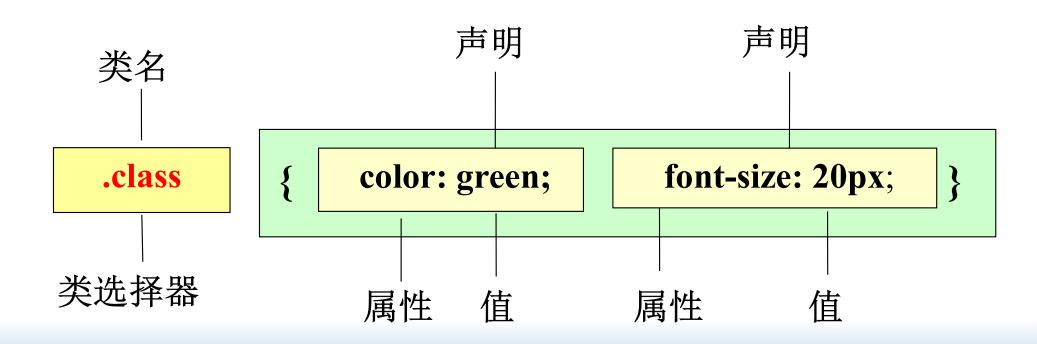
h1标签不适用

选择器之标记选择器3



类选择器

❖根据类名为HTML标签元素定义的样式。



```
<!DOCTYPE html>
    <html>
 3
    <head>
        <title> CSS类选择器 </title>
 5
        <style type="text/css">
6
7
           .one{/*类选择器one*/
               color: red;
 8
           .two{/*类选择器two*/
10
              font-size: 20px;
11
12
        </style>
    </head>
13
14
    <body>
15
         CSS类选择器 
         p使用类选择器one 
<h3> h3不使用类选择器 </h3>
16
17
         p使用类选择器two 
18
         p同时应用类选择器one和two 
19
        <h3 class="one"> h3使用类选择器one </h3>
20
21
    </body>
    </html>
22
```

```
<!DOCTYPE html>
     <html>
     <head>
         <title> CSS类选择器 </title>
         <style type="text/css">
 6
             .one{/*类选择器one*/
                color: red;
 8
             .two{/*类选择器two*/
 9
10
                font-size: 20px;
11
         </style>
12
13
     </head>
14
     <body>
15
          CSS类选择器 
         p使用类选择器one </
<h3> h3不使用类选择器 </h3>
16
17
          p使用类选择器two <</pre>
18
         class="one two"> p同时应用类选择
19
         <h3 class="one"> h3使用类选择器one
20
21
     </body>
     </html>
```



CSS类选择器

p使用类选择器one

h3不使用类选择器

p使用类选择器two

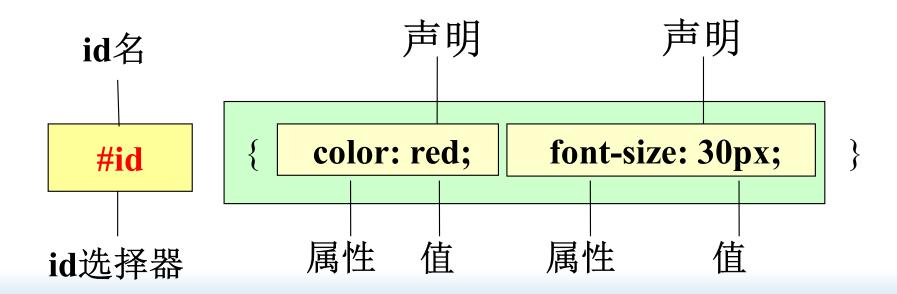
p同时应用类选择器one和two

h3使用类选择器one



id选择器

❖根据id值为HTML标签元素指定的样式。





```
<!DOCTYPE html>
    <html>
    <head>
       <title> CSS ID选择器 </title>
       <style type="text/css">
5
6
           #one{
              font-weight: bold;
8
           #two{
10
              font-size: 30px;
11
              color: #009900;
12
       </style>
13
14
    </head>
15
    <body>
        p使用ID选择器one 
16
        p使用ID选择器two 
17
       > p不使用ID选择器 
18
        p使用ID选择器three失败 
19
    </body>
20
21
    </html>
```



```
<!DOCTYPE html>
    <html>
3
    <head>
        <title> CSS ID选择器 </title>
4
5
        <style type="text/css">
6
           #one{
              font-weight: bold:
8
9
           #two{
              font-size: 30px;
10
11
               color: #009900:
12
        </style>
13
    </head>
14
15
    <body>
         p使用ID选择器one 
16
         p使用ID选择器two 
17
        > p不使用ID选择器 
18
         p使用ID选择器three失败
19
20
    </body>
21
    </html>
```

新标签页 × 3 CSS ID选择 × +

← → C ① 文件 | D:/phpstudy_pro/\

p使用ID选择器one

p使用ID选择器two

p不使用ID选择器

p使用ID选择器three失败



分组选择器

- ❖可以将具有相同CSS定义的选择器进行分组
 - 用,隔开即可
 - 例如

```
p, h1 {
    font-size: 2em;
}
```



通配选择器

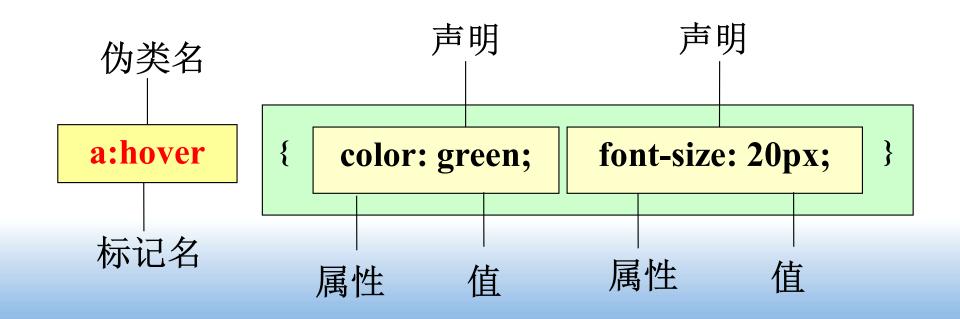
- ❖通配符选择器*
 - 星号*是通配选择器(universal selector)。
 - 可以与任何元素匹配,就像是一个通配符。

```
*{
    color: red;
    margin-left: 0;
    margin-top: 0;
}
```



伪类选择器

- ❖ 伪类是当某一事件发生时,才能发挥作用的样式。
- ❖ 常用的伪类有:
 - link (链接)、visited (访问过)
 - hover (鼠标在元素上面)、active (元素激活)
- ❖ 伪类选择器的标记和伪类之间用冒号:隔开



通过伪类选择器制作动态超链接

```
<!DOCTYPE html>
     <html>
     <head>
         <title> CSS伪类—超链接 </title>
         <style type="text/css">
 5
              a{/*未访问的链接*/
 6
                  color: green;
                  font-size: 14px;
                  text-decoration: none:
9
10
              a:hover{/*鼠标悬停链接*/
11
12
                  color: black:
                  text-decoration: underline;
13
14
                  background: #FEE;
15
16
17
                  display: none;
                  background-color: yellow;
18
19
                  padding: 20px;
20
              div:hover p{/*在div上hover时p元素的样式*/
21
22
                  display: block;
23
         </style>
24
25
     </head>
26
     <body>
27
         <a href="../index.html"> 首页 </a>
         <a href="../index.html" target="_blank"> 中心简介 </a> <a href="../index.html" target="_blank"> 常用下载 </a>
28
29
         <div> 鼠标移到我上面来显示p元素
30
          哈哈!我在这里!
31
32
     </div>
33
     </body>
34
     </html>
```

通过伪类选择器制作动态超链接

```
<!DOCTYPE html>
     <html>
                                                   CSS伪类-
                                                              -超链接
     <head>
        <title> CSS伪类—超链接 </title>
        <style type="text/css">
                                                               ① 文件 D:/phpstudy pro/WW\
            a{/*未访问的链接*/
               color: green;
               font-size: 14px;
                                             首页中心简介常用下载
               text-decoration: none:
10
                                             鼠标移到我上面来显示p元素
            a:hover{/*鼠标悬停链接*/
11
               color: black:
12
               text-decoration: underline:
13
                                             file:///D:/phpstudy_pro/WWW/learnTest/index.html
               background: #FEE;
14
15
16
                                                               CSS伪类-
                                                                          -超链接
                                                                                            ×
17
               display: none:
               background-color: yellow;
18
19
               padding: 20px;
                                                                           ① 文件 D:/phpstuc
20
            div:hover p{/*在div上hover时p元素的样式*/
21
               display: block;
22
                                                          首页中心简介常用下载
23
        </style>
24
                                                          鼠标移到我上面来显示p元素
    </head>
25
26
     <body>
27
        <a href="../index.html"> 首页 </a>
        <a href="../index.html" target="_blank"> 中心简介 </a> <a href="../index.html" target="_blank"> 常用下载 </a>
28
29
                                                             哈哈! 我在这里!
        <div> 鼠标移到我上面来显示p元素
30
         哈哈!我在这里!
31
32
    </div>
33
     </body>
```

34

</html>



伪元素选择器

- ❖::first-line 伪元素,选出元素的文本首行。
- ❖::first-letter 伪元素,选出元素的文本首字母。
- ❖::before 伪元素,在元素内容之前插入一些内容。
- ❖::after 伪元素,在元素内容之后插入一些内容。
- ❖::selection 伪元素,选出元素中被用户鼠标选中的部分。



```
□ CSS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。<br>
    CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。<br>
    本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。
    CSS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。<br>
    CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。<br>
    本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。
    本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。
    CSS 描述应该如何显示 HTML 文档样式的语言。<br/>
    CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。<br/>
    本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。
    A教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。
    A教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。
```



```
    body{
        font-size: 20px;
    }
    p:first-line{
        line-height: 1.5em;
        font-size: 1.5em;
        color: #0000FF;
    }
    p::first-letter{
        font-size: 3em;
    }
</style>
```

```
    cp>CSS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。<br>
        CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。<br>
        本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。

    cp>CSS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。<br>
        CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。<br>
        本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。

    cp>CSS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。<br>
        CSS 提一种描述 HTML 文档样式的语言。<br>
        CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。<br/>
        CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。<br/>
        本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。

    本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。
```

CSS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。

CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。

本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程, 为您提供全面系统地讲解。

CSS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。

CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。

本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。

SS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。

CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。

本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。



- ❖:first-child,父元素的该类子元素的第一个。
- ❖:only-child,父元素仅有的子元素。
- ❖:last-child,父元素的该类子元素的最后一个。



```
cstyle>
body{
   font-size: 20px;
}

p:first-line{
   line-height: 1.5em;
   font-size: 1.5em;
   color: #0000FF;
}

p::first-letter{
   font-size: 3em;
}

p:last-child{
   color: green;
}
</style>
```



CSS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。

CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。

本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。

CSS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。

CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。

本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。

CSS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。

CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。

本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。



属性选择器

- ❖ [属性] 选择器,选取带有指定属性的元素。
- ❖ [属性="值"]选择器,带有指定属性和值的元素。
- ❖ [属性~="值"] 选择器,属性值包含指定值的元素。
- ❖ [属性|="值"] 选择器,属性以指定值开头的元素。
 - 值必须是完整或单独的单词,或者后跟连字符。
- ❖ [属性^="值"] 选择器,属性以指定值开头的元素。
- ❖ [属性\$="值"] 选择器,属性以指定值结尾的元素。
- ❖ [属性*="值"] 选择器,属性值包含指定值的元素。



```
<style>
 body{
   font-size: 20px;
 p:first-line{
     line-height: 1.5em;
     font-size: 1.5em;
     color: #0000FF;
 p::first-letter{
     font-size: 3em;
 p.red{
     color: red;
 p[class="red"]{
     background-color: gray;
</style>
```



```
<style>
 body{
   font-size: 20px;
 p:first-line{
     line-height: 1.5em;
     font-size: 1.5em;
     color: #0000FF;
 p::first-letter{
     font-size: 3em;
 p.red{
     color: red;
 p[class="red"]{
     background-color: gray;
</style>
```

SS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。

CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。

本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。

SS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。

CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。

本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。

SS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。

CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。

本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解



组合器选择器

- ❖ 后代选择器(空格)
- ❖ 子选择器 (>)
- ❖ 相邻兄弟选择器(+)
 - 拥有相同父元素,且紧随其后的那一个元素。
- ❖ 通用兄弟选择器 (~)
 - 拥有相同父元素,且在其后的所有元素。



```
<style>
body{
   font-size: 20px;
}
p:first-child + p{
   color: #0000FF;
}
p:first-child ~ p{
   background-color: gray;
}
</style>
```



```
body{
  font-size: 20px;
}

p:first-child + p{
  color: #0000FF;
}

p:first-child ~ p{
  background-color: gray;
}

</style>
```

- CSS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。
- CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。
- 本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。
- CSS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。
- CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。
- 本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解
- CSS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。
- CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。
- 本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。



```
cstyle>
body{
   font-size: 20px;
}
p:first-child + p{
   color: #0000FF;
}
p:first-child ~ p{
   background-color: gray;
}
p:first-child::before{
   content: "B";
   font-size: 5em;
   background-color: lightblue;
}
</style>
```



```
body{
   font-size: 20px;
}

p:first-child + p{
   color: #0000FF;
}

p:first-child ~ p{
   background-color: gray;
}

p:first-child::before{
   content: "B";
   font-size: 5em;
   background-color: lightblue;
}
</style>
```

BCSS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。

CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。

本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程, 为您提供全面系统地讲解。

CSS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。

ISS 描述应该如何显示 HTML 元素。

本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。

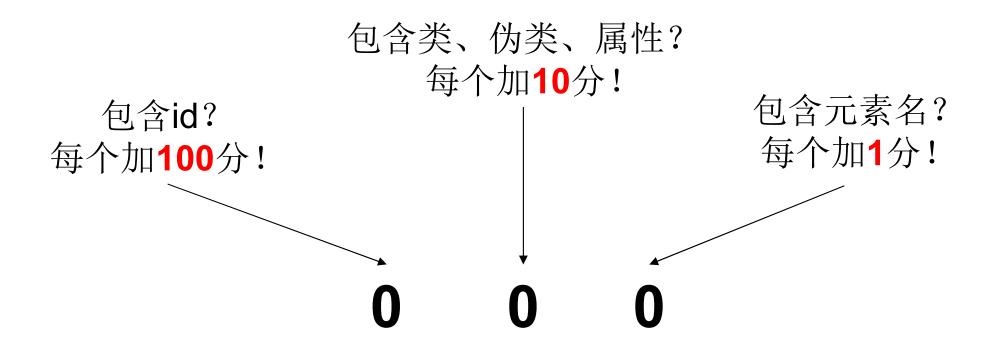
CSS 是一种描述 HTML 文档样式的语言。

CSS 描述应该如何显示 HTML 元素。

本教程将从零起点的基础教程开始,一直到 CSS3 高级教程,为您提供全面系统地讲解。

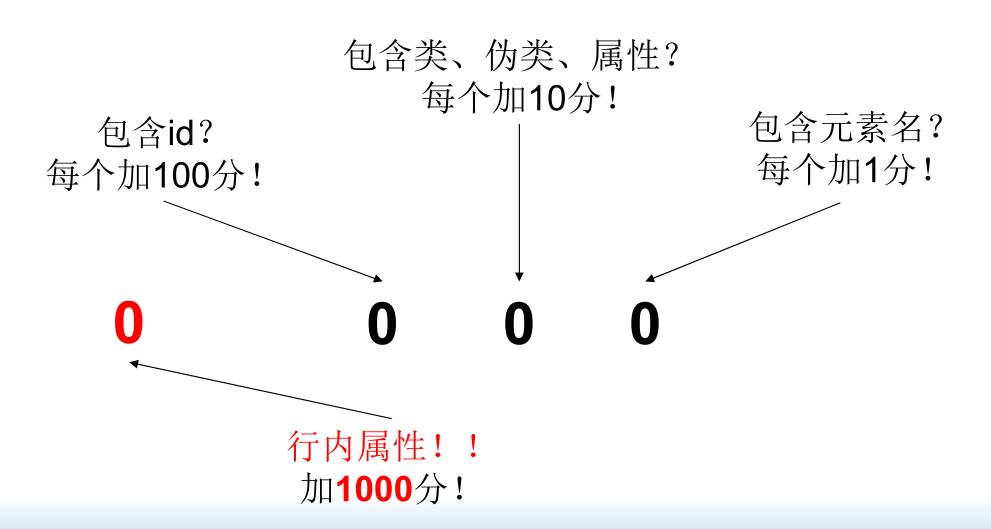


选择器的特定性



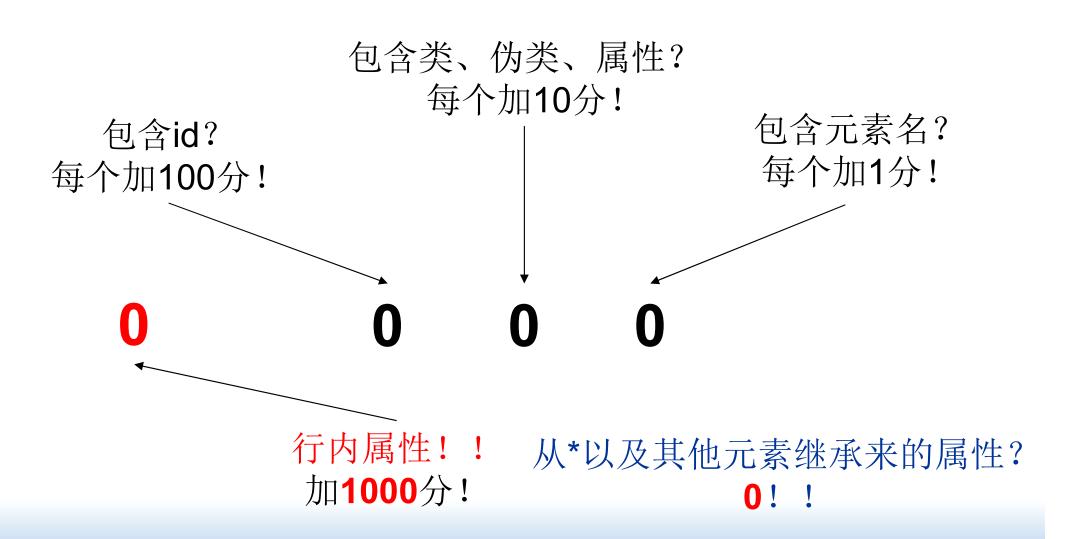


选择器的特定性





选择器的特定性





覆盖样式

```
!important
h1{
  font-size: 200%;
  !important;
}
最重要的,覆盖所有的样式。
```