

CSS

JSD WEB CSS



目录 | CONTENTS

- 01 CSS概述
- 02 CSS选择器
- 03 常用样式
- 04 盒子模型
- 05 定位
- 06 其它样式

01

CSS概述

- CSS是层叠样式表（Cascading Style Sheets）的缩写，是一种用于定义HTML、XML等文档中如何呈现页面的样式和布局的标准语言。通过CSS可以控制网页的字体、颜色、大小、间距、背景等各种样式，从而实现对网页内容的精细控制。与HTML相比，CSS具有更高的灵活性和可扩展性，可以将网页的样式和内容分离开来，使得网页结构更加清晰、易于维护和修改。
- **作用: 负责美化页面(相当于装修)**

- 三种引入方式:
 - ✓ 内联: 在标签的style属性中添加样式代码, 不能复用
 - ✓ 内部: 在head标签里面添加style标签, 在标签体内添加样式代码, 可以当前页面复用, 不能多页面复用
 - ✓ 外部: 在单独css文件中添加样式代码, 在html页面中的head标签里面添加link标签把css引入到html页面中, 支持多页面复用

02

CSS选择器

选择器的作用: 用于查找页面中的元素

- 标签名选择器: 匹配页面中所有同名标签
 - ✓ 格式: 标签名{样式代码}
- id选择器: 当需要选择页面中某一个标签时使用
 - ✓ 格式: #id{样式代码}
- 类选择器: 当需要选择页面中多个不相关的元素时,给多个元素添加相同的class值划分为同一类
 - ✓ 格式: .class{样式代码}

- 分组选择器: 将多个选择器划分为同一组进行统一管理
 - ✓ 格式: `div,#id,.class{样式代码}`
- 属性选择器: 通过元素的属性匹配元素
 - ✓ 格式: `标签名[属性名='值']{样式代码}`
- 任意元素选择器: 匹配页面中的所有元素
 - ✓ 格式: `*{样式代码}`

实现以下效果

```
<ul>
  <li>张学友</li>
  <li>刘德华</li>
  <li>郭富城</li>
</ul>
<h1>悟空</h1>
<h1>八戒</h1>
<h1>唐僧</h1>
<h2>刘备</h2>
<input type="submit">
<input type="button" value="按钮">
```

通过内部样式实现以下效果:

1. 把张学友改成绿色
2. 把刘德华和悟空改成蓝色
3. 修改取经 3 人和刘备的背景为黄色
4. 修改提交按钮的背景为红色, 自定义按钮的字为粉色
5. 给所有元素添加绿色的边框



- 后代选择器: 通过元素和元素之间的层级关系匹配元素,选择的范围更广
 - ✓ 格式: `body div div p{样式代码}` 匹配的是body里面的div里面的div里面的所有p(包含后代)
- 子元素选择器: 通过元素和元素之间的层级关系匹配元素, 选择的范围更精准
 - ✓ 格式: `body>div>div>p{样式代码}` 匹配的是body里面的div里面的div里面的所有p子元素(不包含后代)
- 伪类选择器: 选择元素的状态 包括: 未访问/访问过/悬停/激活
 - ✓ 格式: `a:link/visited/hover/active{样式代码}`

实现以下效果

```
<ul>
  <li>刘备</li> <li>关羽</li>
  <li>张飞</li>
</ul>
<p>香蕉</p>
<p>苹果</p>
<input type="text" placeholder="用户名">
<input type="password" placeholder="密码">
<div>
  <p>p1</p>
  <div> <p>p2</p> </div>
  <div> <div> <p>p3</p> </div> </div>
</div>
<a href="http://www.tedu.cn">达内官网</a>
```

通过内部样式实现以下效果

1. 关羽绿色
2. 张飞和苹果黄色
3. 文本框和所有水果背景红色
4. p2 字体粉色
5. p2 和 p3 背景黄色
6. 达内官网未访问绿色, 访问过红色, 悬停黄色, 点击粉色



03

常用样式

三原色: RGB Red Green Blue, 每一种颜色的取值范围0-255

- 五种赋值方式:

- ✓ 颜色单词赋值: red/blue/yellow/green....
- ✓ 6位16进制赋值: #ff0000
- ✓ 3位16进制赋值: #f00
- ✓ 3位10进制赋值: rgb(255,0,0)
- ✓ 4位10进制赋值: rgba(255,0,0,0-1) a=alpha 透明度 值越小越透明

- background-image:url("路径") 设置背景图片
- background-size:200px 300px; 设置背景图片尺寸
- background-repeat:no-repeat; 禁止重复
- background-position: 100px 200px; 设置背景图片的位置
- background-position: 50% 50%; 设置背景图片的位置

- text-align:right/center; 水平对齐方式
- text-decoration:overline上划线/underline下划线/line-through删除线/none去掉修饰
- line-height:20px; 设置行高, 单行可以实现垂直居中, 多行可以控制行间距
- text-shadow:颜色 x偏移值 y偏移值 浓度(值越小越清晰);

文本和字体相关样式2

- font-size:20px; 字体大小
- font-weight:bold加粗/normal去掉加粗;
- font-style:italic; 设置斜体
- font-family:xxxx,xxx,xxx; 设置字体
- font: 20px xxx,xxx,xxx; 设置字体大小+字体

实现以下效果

```
<div>刘德华</div> <div>张学友</div>  
<span>香蕉</span> <span>苹果</span>  
<h1>冰箱</h1>  
<h1>洗衣机</h1>  
<a href="http://www.baidu.com">百度</a>
```

通过内部样式实现以下效果:

1. 刘德华 宽度 100 高度 30
绿色背景红色字体横向和纵向居中
2. 苹果和香蕉 字体大小25px斜体
3. 冰箱去掉加粗 蓝色阴影
方向是左下 浓度 3
4. 洗衣机添加下划线
5. 百度去掉下划线字体加粗
字体大小 20px



- block: 块级元素的默认值, 显示特点: 独占一行, 可以修改元素的宽高.
包括: h1-h6, p, div
- inline: 行内元素的默认值, 显示特点: 共占一行, 不能修改元素的宽高.
包括: span, b, i, s, u, a
- inline-block: 行内块元素的默认值, 显示特点: 共占一行, 并且可以修改元素宽高. 包括: input, img
- none: 隐藏元素

(*注: 行内元素的宽高是不能修改的, 必须改成其它显示方式才可以)

实现以下效果

课堂练习

```
<a href="">查看详情</a>
```

查看详情



04

盒子模型

什么是盒子模型?

- 盒子模型是指在网页设计中，将每个 HTML 元素看作是一个矩形的盒子，该盒子由内容区域content、内边距padding、边框border和外边距margin组成。这个模型可以帮助开发者理解和控制元素的布局、大小和位置。
- **作用:通过盒子模型相关的样式控制元素的显示效果**

盒子模型控制什么效果?

- content内容区域:用来控制元素的显示大小
- border边框: 用来控制边框的效果
- margin外边距: 用来控制元素的显示位置
- padding内边距: 用来控制元素内容的位置

- 控制元素的显示大小
- 相关样式: width/height 赋值方式:1. 像素 2. 上级元素的百分比
- 行内元素是不能修改宽高的, 如果必须要修改, 需要将元素的显示方式改成块级block或行内块inline-block

- 赋值方式:
 - ✓ `margin-left/right/top/bottom:10px;` 单独某一个方向赋值
 - ✓ `margin:10px;` 四个方向赋值
 - ✓ `margin:10px 20px;` 上下10 左右20
 - ✓ `margin:10px 20px 30px 40px;` 上右下左赋值 顺时针
- 行内元素上下外边距无效
- 左右相邻彼此添加外边距 两者相加
- 外边距塌陷:
 - ✓ 兄弟元素上下相邻, 彼此添加外边距 取最大值
 - ✓ 父子元素上边缘重叠时, 添加外边距取最大值, 会导致父子元素粘连在一起, 给父元素添加`overflow:hidden`样式解决.

- 赋值方式:
 - ✓ border-left/right/top/bottom:粗细 样式 颜色; 单独某一个方向添加边框
 - ✓ border:粗细 样式 颜色; 四个方向添加边框
- border-radius:10px ; 设置圆角 值越大越圆.
- 默认情况下边框会影响元素显示的大小
 - ✓ width:200 border:10 元素实际占用宽度=200+10*2

- 控制元素内容的位置
- 赋值方式: 和外边距类似
 - ✓ padding-left/right/top/bottom:10px; 单独某一个方向添加
 - ✓ padding:10px; 四个方向添加
 - ✓ padding: 10px 20px; 上下10 左右20
 - ✓ padding: 10px 20px 30px 40px; 上右下左 顺时针赋值
- 给元素添加内边距默认情况下会影响元素的显示范围,给元素添加
box-sizing:border-box; 后则不再影响

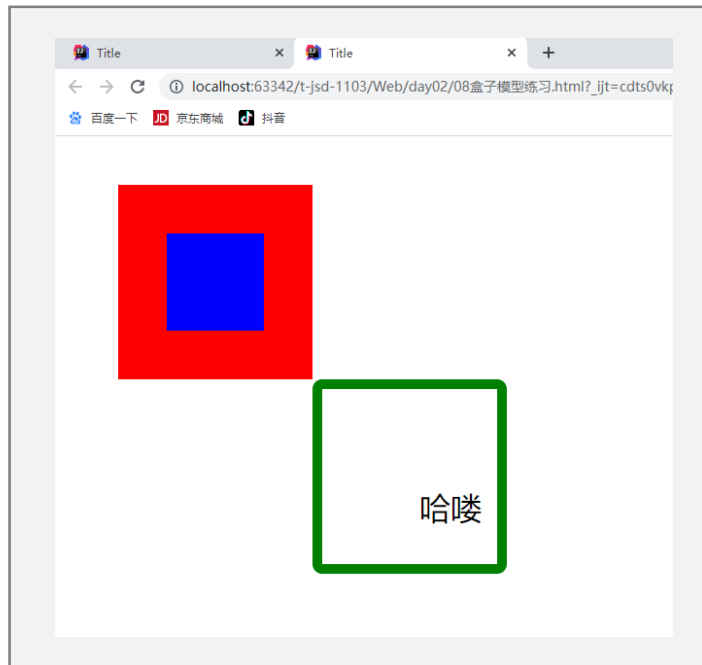
部分标签自带盒子模型中的某些样式

- body 自带8个像素的外边距
- 段落标签p, 列表标签和内容标题h1-h6 自带上下方的外边距
- 文本框自带边框和内边距
- 列表标签自带外边距和内边距

实现以下效果

课堂练习

```
<div>  
  <div> </div>  
</div>  
<div>哈喽</div>
```



实现以下效果

灵越 燃7000系列

酷睿双核i5处理器|256GB SSD| 8GB内存
英特尔HD显卡620含共享显卡内存

¥ 4999.00

查看详情



实现以下效果

课堂练习

颜值 框不住

酷睿双核i5处理器|256GB SSD|8GB内存
英特尔HD显卡620含共享显卡内存

¥6888.00

查看详情



实现以下效果

课堂练习



戴尔 (DELL) XPS13-9360-R1609 13.3英寸微边框笔记本电脑

¥4600.00

[查看详情](#)



- 元素自身居中:
 - ✓ 块级元素: 通过外边距 `margin:0 auto;`
 - ✓ 行内或行内块元素: 在上级元素中添加`text-align:center;`
- 元素内容居中: 只能通过`text-align:center;`

- 继承性: 指元素可以继承上级元素文本和字体相关的样式, 部分标签自带的效果不受继承影响, 比如超链接的字体颜色
- 层叠性: 指一个元素可以层叠很多不同的样式, 多个选择器有可能选择到同一个元素, 如果添加的样式不同, 则样式全部层叠生效, 如果添加的样式相同则由选择器的优先级决定哪个生效
- 优先级: 作用范围越小 优先级越高.
 - ✓ !important > 内联样式 > ID 选择器 > 类选择器、属性选择器和伪类选择器 > 标签名选择器 > 继承(间接选中, important无效)

05

定位

- CSS 定位指的是通过 CSS 样式表来定义 HTML 元素在网页中的位置和布局
- 常用的定位方式包括:
 - ✓ 静态定位
 - ✓ 相对定位
 - ✓ 绝对定位
 - ✓ 固定定位

- position:static;
- 默认的定位方式,又称为文档流定位
- 特点: 块级元素从上往下依次排列, 行内元素从左向右依次排列,通过外边距控制元素的位置.
- 默认情况下无法实现元素层叠效果

- position:relative;
- 特点: 元素不脱离文档流(不管元素显示到什么位置,仍然占着原来的位置,后面的元素不会顶上来),元素通过left/right/top/bottom样式相对于初始位置做偏移.
- 应用场景: 当元素需要层叠显示时, 静态定位是无法实现的, 通过相对于定位可以实现层叠, 当需要对某一个元素的显示位置进行微调时使用.

- position:absolute;
- 特点: 元素脱离文档流(不占原来的位置, 后面的元素会顶上来), 通过 left/right/top/bottom 相对于窗口(默认)或某一个上级元素做偏移.
- 应用场景: 当需要层叠显示, 并且需要让元素相对于某个上级元素做位置偏移时使用

绝对定位练习

div 宽300 背景颜色 黑色透明度
0.3 内边距10
文本框: 去掉边框 border:0; 内边
距上下10左右20
图片使用绝对定位,以div做参照物
p 字体大小12 红色



- position:fixed;
- 特点: 元素脱离文档流, 通过left/right/top/bottom相对于窗口做位置偏移.
- 应用场景: 当需要将元素固定在窗口的某个位置时使用

- float:left/right
- 特点: 元素脱离文档流, 从当前所在行向左或向右浮动, 当撞到上级元素边缘或其它浮动元素时停止.
- 多个浮动元素一行装不下时会自动折行, 折行时有可能被卡主
- 当元素的所有子元素全部浮动时, 自动识别的内容高度为0, 会导致后面的元素顶上来 出现显示异常, 给元素添加overflow:hidden 解决此问题.
- 应用场景: 将纵向排列的多个元素 改成横向排列时使用.

综合练习



电脑, 办公/1F

电脑整机

笔记本 游戏机 台式机 一体机 服务器 联想

电脑整机

CPU SSD硬盘 显示器 显卡 组装电脑 机箱

电脑整机

键盘 鼠标 U盘 移动硬盘 游戏设备 智能单车



综合练习

灵越 燃7000系列

酷睿双核i5处理器 | 256GB SSD | 8GB内存 英特尔HD显卡620含共享显卡内存

¥4999.00

[查看详情](#)



颜值 框不住

酷睿双核i5处理器 | 256GB SSD | 8GB内存
英特尔HD显卡620含共享显卡内存

¥6888.00

[查看详情](#)



06

其它样式

- 显示层级
 - ✓ 当元素为非static 定位,出现层叠时, 可以通过z-index设置显示层级, 值越大显示越靠前,(只能给非静态定位的元素添加此样式)
- 溢出设置
 - ✓ hidden 隐藏
 - ✓ visible 显示
 - ✓ scroll 滚动显示

行内元素垂直对齐方式vertical-align

- top上对齐
- middle中间对齐
- bottom下对齐
- baseline基线对齐

总结 | SUMMARY

- CSS选择器
- 常用样式
- 盒子模型
- 定位