**CSS cascading style sheet 重叠样式表**

**一.引入css**

1.行间样式

<div style=“width:100px;”></div>

2.页面级css

在head标签里写一个style标签

<style type=“text/css”>

div{

width:100px;

}

</style>

3.外部引入css文件

（1）.<link rel="stylesheet" href="lesson4.css">

然后在css文件里写

div{

width:100px;

}

（2）.在css文件里导入另一个css文件

@import'另一个css文件名.css';

前提是两个css文件要在同一个文件夹下

**二.选择器**

1.id选择器

用#id{ } 一对一的

2.class选择器

用.class{ } class选择器不是一一对应的 class选择器的值之间可以用空格隔开，表示多个<div class=“demo demo1”></div>

3.标签选择器

直接写标签名就好

4.通配符选择器\*

选择所有

5.属性选择器

[class=“only”][id]用标签上的属性用中括号包起来作为属性选择器，名一定要写，值不一定写。

6.父子选择器

div span.box{ } 一层套一层，中间是空格，不一定要都是一样的选择器

7.直接子元素选择器

div> span{ }只能选择连着的下一级，不能跳级，中间用>

8.并列选择器

<div class=“demo”></div>

div.demo{ } 不加空格中间 同一层用两个同时描述一个

9.分组选择器

<em></em>

<strong></strong>

<span></span>

em,

strong,

span{ }

让不同的标签拥有同一css样式。

**三.优先级**

div{

width:100px!important;

}

!important>行间样式>id>class/属性>标签选择器>通配符

css权重

important Infinity

行间样式 1000

id 100

class/属性/伪类 10

标签选择器/伪元素 1

通配符 0

进制256进制

权重相加判断值大小

**四.CSS代码**

1.字体设置

font-size:16px;默认的，字体大小设置是设置字体的宽

font-weight:bold;加粗

font-style:italic斜体

font-family:arial乔布斯字体

color就是设置字体颜色

opacity：0.5；透明度百分之50%

2.颜色设置的三种方法 transparent透明色

1.red

2.#ff4400

3.rgb(255,255,255)

border:盒子的外边框 粗细 样式 颜色

3.画三角形

用border来画三角形

border：100px solid black；

width：0px；

height：0px；

border-left-color：transparent；

border-right-color：transparent；

border-top-color：transparent；

单设置border它由内容去撑开

**五.文本**

text-align：center居中表示 left左对齐

line-height:30px单行文本所占高度 垂直居中

凡是带inline的元素都有文本元素的特点

首行缩进两字符

text-indent：2em；首行缩进两个字符，相对单位em

1em=1 font-size默认font-size16px

text-decoration:line-throngh;的样式等于<del><del>表示中划线

underline 下划线

text-decoration:none;文本样式消失

cursor：…当鼠标移入的光标变化

vertical-align调一行文字的对齐线

**六.伪类选择器**

a：hover{ }鼠标移入

a：link{ }未访问

a：visited{ }已访问

a：active{ }点击

a：focus{ }聚焦

**七.display**

1.行级元素：（inline）1>内容决定元素所占位置大小

2>不可以通过css改变宽高

如：span strong em a del b

2.块级元素：（block）1>独占一行

2>可以通过css改变宽高

如：div p ul li ol form address

3.行级块元素：（inline-block）1>内容决定大小

2>可以改变宽高

如：img

display是可以改，所以上述的display的值可以改，改完就变了

1.凡是带有inline属性的都带有文字属性，就会被分割，多个连着img就会被分割

2.一旦一个行级块元素里有文字了，外面的文字就会和里面的文字底对齐

值为none的时候就是隐藏元素,空间也会不见，是彻底隐藏

visibility:hidden;这个隐藏式表示空间还在的隐藏，只是隐藏了内容

当visibility:visible;时内容可见，可以做二级菜单

**八.标签初始化自定义**

text-decoration:none;

padding:0;

margin:0;

list-style:none

样式初始化

\*{

margin:0;

padding:0;

}

body{

font:12px"宋体","Arial Narrow",HELVETICA;background:#fff;

-webkit-text-size-adjust:100%;

}

a{

color:#2d374b;

text-decoration:none;

}

a:hover{

color:#cd0200;

text-decoration:underline;

}

em{

font-style:normal;

}

li{

list-style:none;

}

img{

border:0;

vertical-align:middle;

}

table{

border-collapse:collapse;

border-spacing:0;

}

p{

word-wrap:break-word;

}

**九.盒子模型**

（1）盒子的三大部分

0.外边线：outline 只能设置四边且是个矩形 输入框有自带的设置成none就消失了

1.盒子壁：border

2.内边距：padding

3.盒子的内容：width+height

4.外边距:margin

（2）padding(两个盒子嵌套，宽高一样，用外边盒子设置padding就可以成为一个中心嵌套)

padding margin设置

四个值的时候是上 右 下 左

三个值的时候是上 左右 下

两个值的时候是上下 左右

（3）body有一个天生的margin有8px

（4）

margin：0 auto 容器就居中了 自适应

border-radius圆角，四个值的话，左上 右上 右下 左下

**十.css3盒子阴影**

box-shadow：120px 20px 20px -10px blue inset，120px 20px 20px -10px blue;

有六个值分别是：

1.h-shadow 必写，水平阴影位置，可写负值

2.v-shadow 必写，垂直阴影位置，可写负值

3.blur 选写，模糊距离

4.spread 选写，阴影大小

5.color 选写 阴影颜色

6.inset 不写默认是外层阴影，写上变成内阴影

用逗号隔开表示多重阴影

**十一.层模型**

定位

position

absolute：绝对定位，脱离原来位置进行定位，去了上一个层，让出原来层的位置，相对于最近的有定位的父级进行定位（可以是父级的父级），如果父级没有定位，那就相对于文档进行定位

relative：相对定位 保留原来位置进行定位，去了上一个层，但原来的层位置不让出，相对于原来的位置进行定位

fixed：固定定位在一个地方，

static：默认静态定位

position设置完后 系统会内部设置成inline-block

用left，right，top，bottom去设置位置

相对于文档的居中用

用position:absolute;

left:50%;

top:50%;

margin-left:-width/2;

margin-top:-height/2;

！！z-index

只在position使用表示层级在第几层

与position配合使用

**十二.Bug**

（1）margin塌陷

现象：垂直方向（top）的margin父子元素是结合在一起的，父子margin合并，子元素的margin大于父级的margin时会带着父级一起动。

原因：父级元素和子级元素的顶部边紧贴

解决方法

1.父级加一个border-top

2.bfc 块级格式化上下文 block format context

3.不用margin用padding

如何触发bfc

1.position:absolute;（以及flex）

2.display:inline-block;（以及table-cell，table-caption，flex，inline-flex）

3.float:left/right;（float不等于none）

4.overflow:hidden;（overflow不等于visible）

凡是设置了position:abolute; float:left/right系统会从内部把元素设置成inline-block

（2）margin合并

现象：兄弟元素垂直方向上margin-top和margin-bottom合并了，导致兄弟元素在下面的元素的margin不好使了，但这个不用解决

**十三.浮动模型**

float：left/right；左浮动/右浮动（加了之后产生了bfc）

能使元素站队

！浮动元素产生了浮动流（站队），所有产生了浮动流的元素，块级元素看不到他们（看不到站队现象）。产生了bfc的元素和文本类元素以及文本都能看到浮动流元素（可以站队）。

**十四.去除浮动流**

在最后一个浮动流元素的后面加一个p标签里面加一个

clear：both；

**十五.伪元素**

天然存在，可以当元素操作，但没有html结构，是行级元素

标签：：before{ }

标签：：after{ }

里面必须有content：“”；

**十四-2去除浮动流**

父级标签::after{

content:“”;

display:block;（能清除浮动的必须是块级元素，伪元素是行级元素，所以必须改成块级元素）

clear:both;

}

**十六.溢出容器的，打点展示**

1.单行文字

white-space:nowap;到边不换行

overflow:hidden;溢出隐藏

text-overflow:ellipsis;打点

2.多行文本

手动打点

**十七.背景图片**

1.设置图片

background-image:url(fy.jpg);

2.设置背景图片的大小

background-size:宽，高;

铺不满容器就会重复平铺图片

background-size:no-repeeat;

图片不重复铺，只出现一张

3.图片在容器中的位置

background-position：100px 100px;

4.补充：

1.padding上也可以有图片

2.行级元素只能嵌套行级元素

3.块级元素可以嵌套任何元素

4.a标签里不能套a标签

**十九.引入iconfont**

css文件里：

@font-face {

font-family: 'iconfont';

src: url('../font\_6t8mrcwrvzt/iconfont.eot');

src: url('../font\_6t8mrcwrvzt/iconfont.eot?#iefix') format('embedded-opentype'),

url('../font\_6t8mrcwrvzt/iconfont.woff2') format('woff2'),

url('../font\_6t8mrcwrvzt/iconfont.woff') format('woff'),

url('../font\_6t8mrcwrvzt/iconfont.ttf') format('truetype'),

url('../font\_6t8mrcwrvzt/iconfont.svg#iconfont') format('svg');

}

.iconfont {

font-family: "iconfont" !important;

font-size: 16px;

font-style: normal;

-webkit-font-smoothing: antialiased;

-moz-osx-font-smoothing: grayscale;

}

html文件里：

<span class="iconfont">&#xe610;</span>

**二十.css的列表属性（ul、ol）**

list-style主要是针对ul ol

三个值

1.list-style-image 图片

2.list-style-position 位置

3.list-style-type 样式

**二十一.淘宝项目**

1.样式重置模块化

vertical-align: middle;图片垂直方向上与文字的对齐

font: 12px/1.5 tahoma,arial,'Hiragino Sans GB','\5b8b\4f53',sans-serif;

分别是：字体大小/行高 font-family

outline: none;

font-family:‘宋体’；这样写也可以

2.line-height不同值的区别

行高可以给上五种值：normal 由浏览器和字体决定 字体不同默认行高不同

1.5 默认px乘1.5 （子元素继承1.5，其他种类的值都是继承计算过得px）

200% 默认px乘200%

50px 固定值  
 5em 默认px乘5

3.预定样式

包括清除浮动，左浮动，右浮动，自适应居中，左右边距等等

4.css@规则

@charset ‘utf-8’ 设置样式表的编码

@import 导入其他css样式文件

@meida 移动端媒体查询

@font-face 自定义字体，自定义图标

5.favicon

淘宝网-淘！我喜欢前面的小图标如何生成

1-先将图片生成ico文件放在根目录中

2-在html文件的head标签里引入

<link rel="icon" href="xxxx.ico">

6.base标签(在head标签里只能出现一个base标签)

<bade href=”” target=”\_blank”>

统一用于a标签跳转的地址设置设置了target=”\_blank”,那么所有页面所有的a标签跳转都在新页面里

7.自定义图标

阿里巴巴的iconfont的使用

1-搜索图标

2-添加入库

3-下载代码

4-打开下载包里的demo\_index.html文件

5-按照文件里的步骤（使用Unicode的栏目）

第一步：拷贝第一段代码项目下面生成的 @font-face，放在css文件中

第二步：把下载的包里的iconfont.eot iconfont.svg iconfont.ttf iconfont.woff iconfont.woff2这五个文件 复制到根目录的font文件夹里

第三步：修改复制过来的五个文件的地址

第四步：定义使用 iconfont 的样式，复制代码第二段代码到css文件

第五步：挑选相应图标并获取字体编码，应用于页面

按这个格式引用到html文件里<span class="iconfont">&#x33;</span>

6-在demo\_index.html打开的界面里找到图标代码复制过来

可以修改第二段代码里的font-size设置整体大小

8.H标签的应用场景

h1-h6爬虫权重依次递减，板块标题用h3

9.以图换字

1-在css标签里用background:url(../images/logo.png);导入图片

2-css文件里写text-indent: -9999px;

3- overflow: hidden;

10.怪异盒子模型

padding的添加会把原先的盒模型撑大，

box-sizing:border-box;变成了怪异盒模型

盒模型的种类：

1-标准的盒模型 总宽度=border（左右）+width+padding（左右）高度一样

2-怪异的盒模型 总宽度=width （添加padding和border会基于固定的width让真实的width会计算以后会改变）高度一样

11.css3圆角和颜色渐变过度

border-radius: 左上 右上 右下 左下;

线性渐变background-image: linear-gradient(方向头right，起始的颜色，结束的颜色 );ie10以上

方向：可以写135deg表示角度表示从左上角到右上角

12.IE滤镜

也是渐变ie10以下,功能强大

filter: progid:DXImageTransform.Microsoft.gradient(startColorstr='#ffff9000', endColorstr='#ffff5000', GradientType=1);

13.CSS HACK 设置css的浏览器的版本使用

background-color:#000\9; IE9以下浏览器可以使用，也就是IE8可以用

14.图片垂直居中对齐

1-带有inline属性（img带有）的都可以通过text-align：center；去居中对齐

2-display:table-cell;

vertical-align:middle;

3-css3弹性盒模型居中对齐

display:flex;

justify-content:space-around;

align-items:center;

15.CSS3 Sprites雪碧图

把小图标放在一个图片上，在利用定位分别使用，优化减少带宽

background: #ffe4dc url(../images/ico.png) 0 -572px no-repeat;

0是x轴，-572是y轴，移动定点到小图标位置

也可以单独设置background-position: 0 -308px;

16.表格

优势：有边框，能居中，能自动计算宽度

1-有边框：内部的边框不会重叠

td{

border: 1px solid #f4f4f4;

}

2-能居中能自动计算宽度：

table {

width: 100%;

height: 231px;

background-color: #fff;

table-layout: fixed;

/\*定义列宽的算法 fixed的计算方式根据表格宽度自动计算列宽，每列的宽度均分整个表格的宽度\*/

}

border-spacing:0px;去中间的缝隙

17.图片格式webp

体积小 清晰度不变 兼容性不好

18.词换行

先在html中用空格隔开，然后在css中写入word-break: keep-all;表示以空格换行

19.其他

1-span是行级元素两个span元素在一起换行会产生空格，空格的大小由font-size决定，

所以通过父级分font-size设为0，自己重新设置font-size来消除空格

2-a标签是行级元素，所以点击的区域较小，改成display：block让他变成块级元素，横向的点击范围会变大

3-带有inline属性（img带有）的都可以通过text-align：center；去居中对齐

4-鼠标移入变成手：cursor: pointer;

5-用position: absolute;

z-index: 2;

background-color: transparent;

解决搜索框的文字把搜索框覆盖了的问题

6-计算剩余宽度的方法width: calc(100% - 190px); ie9以上，注意减号前后的要有空格

7-css3过度背景色，在hover事件里颜色过度自然，在原来hover前的css（不是在hover里加）样式里添加transition: background-color 0.3s（在0.3里把颜色过度）这样就会有一个柔和的过度

8-css3rgba(红，绿，蓝，透明);ie9以上

ie9以下：

background-color：000\9;

filter:alpha( opacity=30);

9 -moz代表firefox浏览器私有属性

-ms代表IE浏览器私有属性；

-webkit代表chrome、safari私有属性；

-o代表Opera私有属性。

**css3**

**二十二.过渡**

transition(属性值的变化)

过渡是从一个状态到另一个状态配合：hover、：active等使用

一共有四个属性依次是

1-property过渡的属性名

2-duration 过渡花费的时间

3-time-function 过渡方式线性还是别的

4-delay 过渡从多少时间后开始

div{

width: 20px;

height: 20px;

background-color: red;

border-radius: 0;

}

div:hover{

border-radius:50%;

transition: border-radius 1s linear 100ms;

}

**二十三.2D变换效果（位置 旋转 尺寸 倾斜变换）**

transform(多个值之间用空格)

1-位置变化

translate（\*px/%）两个值x轴和y轴（逗号隔开）

2-旋转

rolate（\*deg）

3-尺寸变化

scale（x,y）里面写的值是倍数

4-倾斜

skew(\*deg，\*deg)

**二十四.3D变化（相对于2d是多了一个z轴上的变化属性值和2d一样）**

增加一个加在父级上的属性transform-style，属性值为preserve-3d时为3d效果

还有一个近大远小的效果，也是加在父级，perspective表示景深多上像素，值是\*\*px

**二十五.css3动画**

1-@keyframes创建动画

@keyframes name {

0% {}

33% {}

66% {}

100% {}

}

2-属性是animation（那个css样式需要就写在哪）

1>属性值有1/animation-name动画名

2/animation-duration 动画的周期时间默认是0

3/animation-timing-function动画的速度曲线默认是ease

4/animation-delay动画从多少时间后开始默认是0

5/animation-iteration-count动画播放的次数，默认是1 值为Infinite为无限次

6/animation-direction动画下一个周期是否逆向播放，默认是normal

2>规定动画是否运行或暂定，用animation-play-state默认第running运动/paused是暂停

3-属性是animation-fill-mode

1>属性值有1/none默认值不会有任何其他样式返回初始

2/forwards动画结束停留在最后

3/backwards

4/both

**二十六.渐变**

分为线性渐变和径向渐变

1-线性渐变

background:linear-gradient(起始位置，颜色1 百分比，颜色2 百分比，颜色3…);

2-径向渐变

background:radial-gradient(起始圆心点，形状，颜色1百分比，颜色2百分比…);

**二十七.多媒体查询 响应式布局**

随着屏幕尺寸的大小，布局发生变化

@media *screen* and (min-width:992px) and (max-width:1200px){

ul li{

width: 30%;

float: left;

}

}

根据大小可以写多个css文件然后引入到主css文件里

在head里引入，注意格式

<link rel="stylesheet" href="css.css" media=”screen and (min-width:992px) and (max-width:1200px)”>

**二十八.弹性盒子**

必须给父级display:flex

1属性flex

加在子级 加flex：1表示所有子元素1比1的均分

属性值：1.flex-basis基准宽度

2.flex-grow：1；扩展量填写1就可以

3.flex-shrink：1；收缩量填写1就可以

2父级加的属性justify-content单行的排版（子元素不加flex）

属性值：1.flex-start排版在页面左边

2.flex-end排版在页面右边

3.center排版在页面中间

4.space-arround全对齐

5.space-between两边对齐两边不留空

3父级加的属性align-items单列的排版，父级有高度（子元素不加flex）

属性值：1.stretch拉伸适应容器，默认

2.center容器中心

3.flex-start容器开头

4.flex-end容器结尾

5.baseline项目位于容器的基线上

4父级加的属性align-content多行的排版（子元素不加flex）

属性值：1.stretch拉伸适应容器，默认

2.center容器中心

3.flex-start容器开头

4.flex-end容器结尾

5.space-arround上下左右均分空白

6.space-between每行两边对齐，上下面不留空白，也就是四边不留空

5父级加的属性flex-wrap空白处理，换行换列（也需要自己的width的配合）

属性值：1.nowrap 不拆行不拆列

2. wrap 拆行拆列

3.wrap-reverse 拆行拆列且反转

6子级加的属性align-self单个子元素垂直排版

属性值：1.auto基础父级的align-items如果没有为stretch拉伸适应容器

2.stretch拉伸适应容器

3.center容器的中心

4.flex-start容器开头

5.flex-end容器结尾

6.baseline项目位于容器的基线上

7父级加的属性flex-direction控制方向

属性值：1.row不变，默认

2.row-reverse每个子元素的位置水平翻转

3.column行变列，列变行

4.column-reverse行变列，列变行，然后子元素再水平翻转

8子级加的属性order控制子元素的排序

属性值：是数字，数字越大排在越前面可以负数