1. Css简介

美化网页，布局页面的

1. html局限性

主要做结构， 只关注内容的语义，臃肿和繁琐，丑

1. 网页的美容师-层叠样式表（标记语言）

设置html页面中的文本内容、图片的外形、版面的布局和外观显示样式’，让html专注做结构，样式交给css

1. Css语法规范

先style

选择器（给谁修改样式）

{ 属性：值（以键值对形式出现）；（分号结尾）属性：值 }修改什么样的样式

样式点定义，结构类调用

1. Css代码风格
2. 格式书写：推荐展开式风格，更直观，每个属性放一行
3. 大小写风格：小写
4. 空格风格：属性值前面，冒号后面，保留一个空格。选择器和大括号中间保留空格
5. Css基础选择器（选对人）

由单个选择器组成

作用：选择标签用的，根据不同需求选择不同标签

1. 标签选择器：将标签名作为选择器，把某一类标签全部选出来

不能差异化设置

1. 类选择器：把一些标签元素相同的样式放到一个类中

这些标签都可以调用这个公共类，然后调用自己独有的类

节省css代码，统一修改也非常方便，

多类名，给一个标签指定多个类名，从而达到更多的选择目的，就是一个标签有多个名字，多个类名之间必须有空格分开

1. id选择器

以#来定义，以id属性来设置id选择器，调用直接用id=“ ”调用即可

样式#定义，结构id调用，只能调用一次，别人切勿使用。

一个html文件中只能出现一次

1. 通配符选择器

使用\*定义，他表示选取页面中所有元素，特殊情况下使用

1. Css字体属性
2. 使用font-family来定义字体属性，各个字体之间必须使用英文状态下的逗号隔开一般情况下，如果有空格隔开的多个单词组成的字体，加引号，尽量使用默认字体，微软雅黑，body是最长使用的
3. 使用font-size定义字体大小，px像素是网页最常用的单位（别忘加），谷歌浏览器默认文字大小为16px，不同浏览器默认字体的字号大小不一致，尽量给一个明确值大小，不要默认大小。

标题标签比较特殊，需要单独添加

1. 使用font-weight设置字体粗细，bold=700是加粗字体，实际开发中更喜欢数字400=normal是正常字体
2. 使用font-style来设置文本的风格，normal正常，italic斜体，平时很少使用给文字加斜体，反而要给斜体标签（em，i）改为不倾斜字体
3. 使用复合属性来简写，节约代码，但是必须按照相应的顺序去写，不能更换顺序其中Font：20px “黑体”；是必须同时出现的
4. Css文本属性

定义文本的外观，文本的颜色，对齐文本，装饰文本，文本缩进，行距等

Text-align元素内文本水平对齐

Text-decoration装饰文本，规定添加到文本的修饰，可以给文本添加下划线，删除线和上划线等，none无下划线，underline下划线，line-through删除线，overline上划线

Text-indent指定文本第一行的缩进，加2em（相对单位，当前元素的n个大小），通常是将段落的首行缩进

Line-height设置行间距（行高），文本高度，上间距，下间距

1. Css引入方式
2. 行内样式表（行内式）控制一个标签

修改简单样式，适合修改少，元素标签内部style中设定css样式

在双引号之间，写法要符合css规范

可以控制当前的标签设置样式

1. 内部样式表（嵌入式）控制一个页面

写到html内部，将所有css代码抽取出来，单独放到一个<style>标签中

此种方式方便控制整个页面中的元素样式设置

代码结构清晰，但是没有实现结构与样式完全分离

1. 外部样式表（链接式）控制多个页面

适合样式比较多，样式单独写到css’文件中，之后吧css文件引入到html页面中使用

先新建一个css文件，只存放样式没有标签，然后使用<link>引入这个标签

案例：搭建html结构页面，修改css样式

1. Chrome调试工具（调试html结构和css样式）

打开Chrome浏览器，按下f12或者右击页面空白处-检查

Css第二天

1. Emmet语法

使用缩写来提高html./css的编写速度，vscode已经集成该语法

快速生成html结构语法：table键生成标签

\*键生成多个相同标签

>键生成父子关系

+键直接生成兄弟关系

.键直接生成类（需要前缀直接加即可）

#键直接生成id（需要前缀直接加即可）

$键按顺序排序

快速生成css样式语法：使用首字母写法

快速格式化代码：

1. 复合选择器

建立在基础选择器之上，对于基本选择器进行组合形成，更准确更高效的选择目标元素，

包括后代选择器，子选择器，并集选择器，伪类选择器

1. 后代选择器

又称包含选择器，可以选择父元素里面的子元素。把外层标签写在里面，内层标签写在后面，中间用空格分割。当标签发生内嵌时，内层标签就成为外层标签的后代。

元素1 元素2{样式声明} 用空格隔开，1是父亲，2是孩子，可以一层一层往下找，当重复时可以用类名来区分，

1. 子选择器

只能选择某一元素的最近一级子元素，就是选亲儿子元素，用>来进行分割

元素1>元素2{样式声明}

1. 并集选择器

可以选择多种标签进行样式修改，中间通过逗号进行分割，即和的意思，任何选择器都可以作为并集选择器，并集选择器喜欢竖着写，最后一个选择器不用加逗号，通常用于集体声明。

元素1，

元素2{样式声明}

1. 伪类选择器

用于向某些选择器添加特殊效果比如给链接添加特殊效果，用冒号：表示

链接伪类选择器：a：link选择所有未被访问的链接

a：visited选择所有已被访问的链接

a：hover选择鼠标指针位于其上的链接

a: active选择活动链接

注意事项：确保生效，按照lvha的顺序声明，否则没有效果,

Love hate

:focus伪类选择器：用于选取获得焦点的表单元素，焦点就是光标，一般情况<input>类才能获取，因此这个选择器也主要针对表单元素来说

input:focus {

background-color: chartreuse;

}

1. 元素显示模式

不同地方用不同标签，了解他们的特点更好地布局我们的网页，元素显示模式就是标签以什么样的方式进行显示

块元素：独占一行，高度宽度、外边距都可以控制、宽度默认是父级宽度，是一个容器 里面可以放行内或者块级元素div（），注意文字内不能使用块元素，如p标签内不能放div

行内元素：一行放好几个，span是最典型的行内元素

1. 相邻的行内元素在一行内，一行可以显示多个
2. 高，宽直接设置是无效的
3. 默认宽度就是他本身内容的宽度
4. 行内元素只能容纳文本或其他行内元素

注意：链接里面不能放链接，特殊情况<a>里面可以放块级元素，但是<a>转换下一块级模式最安全

行内块元素：同时具有块元素和行内元素的特点<img/><input/><td>

1. 和相邻行内元素在一行上，但是他们之间会有空白间隙，一行可以显示多个
2. 默认宽度就是它本身的内容宽度
3. 高度，行高，外边距内边距都可以控制
4. 元素显示模式转换

一个模式的元素需要另外一种模式的特性

转换为块元素：display：block

转换为行内元素:display:inline

转换为行内块：display：inline-block

1. Snipaste使用

F1截图，测量大小，设置箭头，书写文字

F3在桌面置顶显示

点击图片alt可以取色

按下esc取消图片显示

1. 小技巧

文字垂直居中：行高设置为盒子高度即可，当文字高度小于行高，文字会偏上，当文字高度大于盒子高度，文字偏下

1. css背景
2. 背景颜色

Background-color:颜色值：默认值是transparent（透明值）

1. 背景图片

非常便于控制位置，常见于一些装饰性的小图片和logo或者超大背景图片

Background-iamge：url（）背景图片，不要拉了url，使用绝对地址或相对地址

1. 背景平铺

Background-repeat：repeat/no-repeat/repeat-x/repeat-y

默认情况是平铺的

1. 背景图片位置

Background-position:x y;

参数代表：x坐标和y坐标，可以使用方位名词或者精确单位（第一个是x第二个是y）

方位名词两个词，前后顺序没有影响，如果只指定一个方位名词，另一个省略，择第二个值默认居中对齐

参数是混合单位：第一个是x，第二个是y

1. 背景图形固定

Background-attachment设置背景图像是否固定或随着其他页面的其余部分滚动，制作视差滚动效果

Scroll：背景图像随对象内容滚动（默认）

Fixed：背景图像固定

1. 背景复合写法

Background：背景颜色，背景图片地址，背景平铺，背景图像滚动，背景图片位置（一般按习惯约定方式）

1. 背景色半透明

Background：rgba（0,0,0,0.3）习惯把0.3的0省掉

最后一个参数是alpha透明度的简写，取值范围0-1之间

Shift+alt多行输入

1. Css三大特性
2. 重叠性

当相同选择器给设置相同的样式时，此时样式就会覆盖另一个冲突样式，层叠性主要解决样式冲突的问题。遵循原则：就近原则，那个样式离结构近，就执行哪个样式，样式不冲突，不会层叠。

1. 继承性

现实中：继承父亲的姓

Css中：子标签会继承父标签的某些特性（text，font，line），如文字的颜色和字号。

恰当使用可以简化代码，降低css’的复杂性

行高的继承：行高可以跟单位也可以不跟单位，直接加的是倍数（优势是可以根据自己文字大小自动调整行高）

1. 优先级

当同一个元素指定多个选择器，就会有优先级产生。权重是有四组数字组成，但是不会有进位，选择比较如下

继承或者\* 0.0.0.0

元素选择器 0.0.0.1

类选择器 0.0.1.0

Id选择器 0.1.0.0

行内样式style= 1.0.0.0

!important重要的 无穷大

继承的权重是0，以后看标签到底执行那个样式，就先看这个标签有没有直接被选出来

权重叠加：如果是复合选择器，则会有权重叠加，但不会有进位，需要计算权重

1. Css盒子模型

网页布局过程：（1）先准备好网页相关元素，网页元素基本都是box

（2）利用css设置好盒子样式，然后摆放到相应位置

（3）往盒子里装内容（本质就是利用css摆盒子）

组成:盛装内容的容器，用来封装周围html元素，他包括边框border，外边距margin， 内边距padding，实际内容content

1. 边框

Border-width边框粗细，单位是px，solid实线，dashed虚线，doted点线

Border-style边框的样式

Border-color边框颜色

边框的复合写法：没有顺序，空格即可

边框分开写法：border-top，-right

边框会影响盒子的实际大小，减去边框大小

要想看的见得给线宽，先写大范围，在写小范围

1. 表格的细线边框border-collapse

控制浏览器绘制表格边框的方式，控制相邻单元格边框

1. 内边距

如果盒子已经有了宽度和高度，此时在指定内边框，会撑大盒子，减去width

Padding设置边框与内容之间的距离，左右上下内边距

Padding复合属性：

Padding：1；一个值代表上下左右都是1像素内边距

Padding：1,2；两个值代表上下是1，左右是5

Padding：1,2,3；三个值代表上是1，左右是2，下是3

Padding :1,2,3,4;四个值代表上右下左）（顺时针）

1. 外边距

可以让块级盒子水平居中，必须满足两个条件:盒子必须指定宽度，左右外边距设置为auto

常见写法：margin-left：auto；margin-right：auto

Margin：auto

Margin：0 auto

使用margin定义块元素的垂直外边距时，可能会出现外边距的合并，主要有两种情况：相邻块元素垂直外边距的合并（合并时以最大的为准），嵌套块元素垂直外边距塌陷：对于两个嵌套关系的块元素，父元素有上外边距同时子元素也有上外边距，此时父元素塌陷较大的外边距值

塌陷解决方案：可以为父元素定义上边框

1. 清除内外边距

网页元素很多都带有磨人的内外边距，而且不同浏览器默认的也不一致，因此在布局前，首先要清除网页元素的内外边距

·· \*{ 通配符

Padding：0；

Margin：0；

}

行内元素为了照顾兼容性，尽量设置左右内外边距，不要设置上下内外边距， 但是转换为块级和行内块元素就可以了

1. 总结

布局为啥只用盒子，我只想用div？标签都是有语义的，合理的地方用合理的标签。如产品就用h，大量文字段就用p

为啥用这么多类名？类名就是给每个盒子起一个名字，可以更好地找到这个盒子，选取盒子后更容易后期维护也方便。

啥时候用padding，margin？大部分情况可以混用，根据实际情况，总有更简单的方法实现。

去掉li前面的小圆点：list-style：none

1. 圆角边框

增加圆角边框，盒子的角就成为圆弧形式，圆与盒子相切形成的圆弧

Boeder-radius：length；（参数值可以是数值也可以是百分比），如果是正方形想要设置一个圆，把数值修改为高度或宽度的一半即可，或者直接50%

1. 盒子阴影

使用box-shadow属性为盒子添加阴影,rgba(0,0,0,0)

Box-shadow：h-shadow v-shadow blur spred color inset;（前两个必写）

默认是外阴影，但是不可以不写，盒子阴影不占空间，不会影响其他盒子排列

原先盒子没有影子，当鼠标经过是有影子

1. Css浮动

网页布局的本质—用css来摆放盒子，把盒子摆放到相应位置，一个页面基本包含三种布局方式

1. 标准流

标签按照规定好默认方式排列。块级元素独占一行，由上向下排列，行内元素从左到右排列遇到父元素边缘择自动换行

1. 浮动

让多个块级盒子排列成一行，转化为行内块元素可以实现一行显示，但是他们之间的空白缝隙很难控制；实现两个盒子左对齐右对齐；

浮动可以改变元素默认的排列方式。

网页布局第一准则：多个块级元素纵向排列找标准流，多个块级元素横向排列找浮动

float创建浮动框，将其移动到一边，知道左边缘或右边缘包含另一块浮动框的边缘 选择器{ float：属性值；}

1. 浮动特性

浮动元素会脱离标准流（脱标）：移动到指定位置，不在保留原先的位置（队列）

浮动元素会一行内显示并且元素顶部对齐,显示不开，则换行执行

浮动元素具有行内块元素的特性：任何元素都可以浮动，不管原先什么模式，添加浮动之后具有行内块元素相似的特性，如果块级盒子没有设置宽度，默认宽度和父级一样宽，但是添加浮动后，他的大小根具内容来决定;浮动盒子之间没有间隙；

浮动元素经常和标准流父级搭配使用，先给父元素固定盒子

1. 常见网页布局

Top-banner-main（left right）通过浮动实现-footer

Top（通栏）-banner-main（left right）通过浮动实现-footer

通栏的盒子宽度和浏览器一样宽，不需要设置，只需要设置高度即可

先用标准流（独占一行）的父元素来进行约束，再有子元素，一个元素浮动（贴着下沿浮动）了，其余兄弟元素都要浮动，浮动的盒子只会影响浮动盒子后面的标准流，不回影响前面的标准流。

1. 清除浮动

父盒子高度：让子盒子撑开父盒子，孩子有多高，如果不给父盒子高度，但是子盒子浮动又不占位置，最后父级盒子高度为0时，就会影响下面的标准流盒子

浮动元素不占用原文档流的位置，所以他对后面的元素排班产生影响

本质：清除浮动元素造成的影响，父盒子本身有高度，则不需要清除浮动，清除浮动之后，父级就会根据浮动的子盒子自动检测高度，父级有了高度，就不会影响下面的标准流了

选择器{clear：属性值；}-left左侧，right右侧，both两侧

清除方法：额外标签法也称为隔墙法（添加许多无意义的标签结构化较差，新添加的标签必须是块级元素），是w3c推荐的做法；父级添加overflow属性（将属性值设置为hidden，auto，scroll；代码简洁但是无法显示溢出部分）;父级添加after伪元素（通过css添加，.clear fix,没有增加标签）；父级添加双伪元素（前后添加，把盒子闭合）

1. 图片格式

Jpg：色彩的信息保留较好，高清颜色较多，产品类的图片经常用

GIF：显示简单图形和字体，但是可以保存透明背景和动画效果

Png：结合gif和jpg的优点，如果想切成背景透明的图片选择

Psd：直接从上面复制文字，获得图片还可以直接测量大小和距离