

面试题html与css部分

笔记本： 面试宝典

创建时间： 2019/6/7 20:32

更新时间： 2019/6/10 17:53

作者： Vesper

1.什么是HTML/CSS/javascript?

答： HTML是一种标记语言，用来结构化和语义化想在web页面上展示的内容，由一系列元素组成。

CSS是样式表语言，可以选择性的为HTML文档元素添加样式。

JS是一门轻量级的脚本语言，可以实现网站的动态交互。（布兰登艾奇发明）

2.Doctype的作用（h5不基于SGML不用对DTD进行引用）

答： 1.声明位于文档最前面，<html>标签之前，告知浏览器以何种模式渲染文档。

2.严格模式排版和js运作模式是以该浏览器支持的最高标准运行

3.混杂模式中，模拟老式浏览器行为防止站点无法工作

4.doctype不存在或格式不正确会导致文档以混杂模式呈现

3.对html语义化的理解

答： 1.让页面内容结构化，结构更清晰，便于浏览器和搜索引擎解析

2.即使没有css'的情况下，也能以一种容易阅读的文档格式显示

3.搜索引擎的爬虫也依赖于html标记确定关键字权重，有利于seo

4.使阅读源代码的人更容易将网站分块，便于阅读维护以及理解

4.对web标准及w3c的理解

答： 1.标签闭合，标签小写，不乱嵌套，使用外链css与js脚本，结构行为表现的分离

2.文件下载与页面速度更快，内容能被更多的用户所访问，更少的代码组件

3.容易维护，改版方便，提高网站易用性

5.对BFC的理解（block formatting context）

答： 块级格式化上下文，一个独立的渲染区域，规定了内部的盒子如何布局，不受外界的影响

布局规则： 1.内部盒子会在垂直方向一个接一个的放置。

- 2.盒子垂直方向距离由margin决定，属于同一个bfc的两个相邻box的margin会发生重叠（外边距塌陷）
- 3.bfc区域不会与浮动的盒子重叠
- 4.计算bfc高度时，浮动元素也参与计算
- 5.嵌套外边距塌陷

哪些元素会生成BFC： 1.根元素

2. float属性不为none

3.绝对或固定定位

4.overflow不是visible

5.display为inline-block , table-cell , table-caption , flex , inline-flex

6.CSS reset是什么，normalize.css是什么

答： reset重置浏览器的默认css样式，浏览器不同，样式不同，重置让他们统一，

normalize.css 1.保护有用的浏览器默认样式，而不是完全去掉：

2.修复浏览器自身bug并保证各浏览器一致性

3. 优化css可用性

4. 解释代码

7.Iframe 的作用？

答、 用法：Iframe 是用来在网页中插入第三方页面，早期的页面使用 iframe 主要是用于导航栏这种很多页面都相同的部分，这样可以在切换页面的时候避免重复下载。

优点：便于修改，模块分离，像一些信息管理系统会用到。但现在基本上不推荐使用。除非特殊需要，一般不推荐使用。

缺点：（1）iframe 的创建比一般的 DOM 元素慢了 1-2 个数量级

（2）iframe 标签会阻塞页面的加载，如果页面的 onload 事件不能及时触发，会让用户觉得网页加载很慢，用户体验不好.在 Safari 和 Chrome 中可以通过 js 动态设置

（3）iframe 对于 SEO 不友好，替代方案一般就是动态语言的 Include 机制和 ajax动态填充内容等.

8.css 权重如何计算？

页面显示样式的优先级取决于其“特殊性”’，特殊性越高，就显示最高的，当特殊性相等时，显示后者

特殊性表述为 4 个部分：

- 对于选择器是#id 的属性值,特殊性值为：0,1,0,0
- 对于属性选择器，class 或伪类，特殊性值为：0,0,1,0
- 对于标签选择器或伪元素，特殊性值为：0,0,0,1
- 通配符 ‘*’ 特殊性值为：0,0,0,0

□ 内联样式特殊性值为：1,0,0,0

9.css sprites, 如何使用?

答、Css 精灵图，把一堆小的图片整合到一张大的图片求数量。再利用 css 的 “background-image” 、 “background-position” 的组合进行背景定位

精灵图(CSS Sprites)的优点和缺点

精灵图是一种网页图片应用处理方式。就是把网页中很多小背景图片整合到一张图片文件中，再利用CSS的 “background-image” , “background-repeat” , “background-position” 的组合进行背景图显示及定位，达到显示某一部分背景图的效果。

精灵图的优点：

1. 减少图片的体积，因为每个图片都有一个头部信息，把多个图片放到一个图片里，就会共用同一个头部信息，从而减少了字节数。
2. 减少了网页的http请求次数，从而加快了网页加载速度，提高用户体验。
3. 解决了网页设计师在图片命名上的困扰，只需对一张集合的图片上命名就可以了，不需要对每一个小元素进行命名，从而提高了网页的制作效率。
4. 更换风格方便，只需要在一张或少张图片上修改图片的颜色或样式，整个网页的风格就可以改变。维护起来更加方便。

精灵图的缺点：

1. 在图片合并的时候，你要把多张图片有序的合理的合并成一张图片，还要留好足够的空间，防止板块内出现不必要的背景；这些还好，最痛苦的是在宽屏，高分辨率的屏幕下的自适应页面，你的图片如果不够宽，很容易出现背景断裂；
2. 在开发的时候比较麻烦，你要通过photoshop或其他工具测量计算每一个背景单元的精确位置，这是针线活，没什么难度，但是很繁琐；
3. 在维护的时候比较麻烦，如果页面背景有少许改动，一般就要改这张合并的图片，无需改的地方最好不要动，这样避免改动更多的css，如果在原来的地方放不下，又只能（最好）往下加图片，这样图片的字节就增加了，还要改动css。
4. 精灵图不能随意改变大小和颜色。精灵图改变大小会失真模糊，降低用户体验，css3新属性可以改变精灵图颜色，但是比较麻烦，并且新属性有兼容问题。现在一般都是用web字体(图标字体)来代替精灵图。

10.div+css 的布局较 table 布局有什么优点?

改版的时候更方便 只要改 css 文件。

页面加载速度更快、结构化清晰、页面显示简洁。
表现与结构相分离。
易于优化 (seo) 搜索引擎更友好, 排名更容易靠前。

11.img 的 alt 与 title 有何异同? strong 与 em 的异同?

a:alt(alt text):为不能显示图像、窗体或 applets 的用户代理 (UA) , alt 属性用来指定替换文字。替换文字的语言由 lang 属性指定。(在 IE 浏览器下会在没有 title 时把 alt当成 tool tip 显示)

title(tool tip):该属性为设置该属性的元素提供建议性的信息。

strong:粗体强调标签, 强调, 表示内容的重要性

em:斜体强调标签, 更强烈强调, 表示内容的强调点

12.为什么利用多个域名来存储网站资源会更有效?

CDN 缓存更方便

突破浏览器并发限制

节约 cookie 带宽

节约主域名的连接数, 优化页面响应速度

防止不必要的安全问题

13.请谈一下你对网页标准和标准制定机构重要性的理解。

网页标准和标准制定机构都是为了让 web 发展的更 ‘健康’ , 开发者遵循统一的标准, 降低开发难度, 开发成本, SEO 也会更好做, 也不会因为滥用代码导致各种 BUG、安全问题, 最终提高网站易用性。

14.请描述一下 cookies, sessionStorage 和 localStorage 的区别?

sessionStorage 用于本地存储一个会话 (session) 中的数据, 这些数据只有在同一个会话中的页面才能访问并且当会话结束后数据也随之销毁。因此 sessionStorage 不是一种持久化的本地存储, 仅仅是会话级别的存储。而 localStorage 用于持久化的本地存储, 除非主动删除数据, 否则数据是永远不会过期的。

web storage 和 cookie 的区别

Web Storage 的概念和 cookie 相似, 区别是它是为了更大容量存储设计的。Cookie 的大小是受限的, 并且每次你请求一个新的页面的时候 Cookie 都会被发送过去, 这样无形中浪费了带宽, 另外 cookie 还需要指定作用域, 不可以跨域调用。

除此之外, Web Storage 拥有 setItem,getItem,removeItem,clear 等方法, 不像 cookie需要前端开发者自己封装 setCookie, getCookie。但是 Cookie 也是不可以或缺的: Cookie的作用是与服务器进行交互, 作为 HTTP 规范的一部分而存在, 而 Web Storage 仅仅是为了在本地 “存储” 数据而生。

15.知道的网页制作会用到的图片格式有哪些？

png-8, png-24, jpeg, gif, svg。

但是上面的那些都不是面试官想要的最后答案。面试官希望听到是 Webp。

(是否有关新技术, 新鲜事物)

科普一下 Webp: WebP 格式, 谷歌 (google) 开发的一种旨在加快图片加载速度的图片格式。图片压缩体积大约只有 JPEG 的 2/3, 并能节省大量的服务器带宽资源和数据空间。Facebook, Ebay 等知名网站已经开始测试并使用 WebP 格式。在质量相同的情况下, WebP 格式图像的体积要比 JPEG 格式图像小 40%

16.知道什么是微格式吗？谈谈理解。在前端构建中应该考虑微格式吗？

微格式 (Microformats) 是一种让机器可读的语义化 XHTML 词汇的集合, 是结构化数据的开放标准。是为特殊应用而制定的特殊格式。

优点: 将智能数据添加到网页上, 让网站内容在搜索引擎结果界面可以显示额外的提示。(应用范例: 豆瓣, 有兴趣自行 google)

17.在 css/js 代码上线之后开发人员经常会优化性能, 从用户刷新网页开始, 一次 js 请求一般情况下有哪些地方会有缓存处理？

答案: dns 缓存, cdn 缓存, 浏览器缓存, 服务器缓存。

18.一个页面上有大量的图片 (大型电商网站), 加载很慢, 你有哪些方法优化这些图片的加载, 给用户更好的体验。

图片懒加载, 在页面上的未可视区域可以添加一个滚动条事件, 判断图片位置与浏览器顶端的距离与页面的距离, 如果前者小于后者, 优先加载。

如果为幻灯片、相册等, 可以使用图片预加载技术, 将当前展示图片的前一张和后一张优先下载。

如果图片为 css 图片, 可以使用 CSSsprite, SVGsprite, Iconfont、Base64 等技术。

如果图片过大, 可以使用特殊编码的图片, 加载时会先加载一张压缩的特别厉害的缩略图, 以提高用户体验。

如果图片展示区域小于图片的真实大小, 则因在服务器端根据业务需要先行进行图片压缩, 图片压缩后大小与展示一致。

19.谈谈以前端角度出发做好 SEO 需要考虑什么？

了解搜索引擎如何抓取网页和如何索引网页

你需要知道一些搜索引擎的基本工作原理, 各个搜索引擎之间的区别, 搜索机器人 (SE robot 或叫 web crawler) 如何进行工作, 搜索引擎如何对搜索结果进行排序等等。

Meta 标签优化

主要包括主题 (Title)，网站描述(Description)，和关键词 (Keywords) 。还有一些其它的隐藏文字比如 Author (作者) ， Category (目录) ， Language (编码语种) 等。

如何选取关键词并在网页中放置关键词

搜索就得用关键词。关键词分析和选择是 SEO 最重要的工作之一。首先要给网站确定主关键词 (一般在 5 个上下) ，然后针对这些关键词进行优化，包括关键词密度 (Density) ，相关度 (Relavancy) ，突出性 (Prominency) 等等。

了解主要的搜索引擎

虽然搜索引擎有很多，但是对网站流量起决定作用的就那么几个。比如英文的主要有 Google, Yahoo, Bing 等；中文的有百度，搜狗，有道等。不同的搜索引擎对页面的抓取和索引、排序的规则都不一样。还要了解各搜索门户和搜索引擎之间的关系，比如 AOL 网页搜索用的是 Google 的搜索技术，MSN 用的是 Bing 的技术。

主要的互联网目录

Open Directory 自身不是搜索引擎，而是一个大型的网站目录，他和搜索引擎的主要区别是网站内容的收集方式不同。目录是人工编辑的，主要收录网站主页；搜索引擎是自动收集的，除了主页外还抓取大量的内容页面。

按点击付费的搜索引擎

搜索引擎也需要生存，随着互联网商务的越来越成熟，收费的搜索引擎也开始大行其道。最典型的有 Overture 和百度，当然也包括 Google 的广告项目 Google Adwords。越来越多的人通过搜索引擎的点击广告来定位商业网站，这里面也大有优化和排名的学问，你得学会用最少的广告投入获得最多的点击。

搜索引擎登录

网站做完了以后，别躺在那里等着客人从天而降。要让别人找到你，最简单的办法就是将网站提交 (submit) 到搜索引擎。如果你的商业网站，主要的搜索引擎和目录都会要求你付费来获得收录 (比如 Yahoo 要 299 美元) ，但是好消息是 (至少到目前为止) 最大的搜索引擎 Google 目前还是免费，而且它主宰着 60% 以上的搜索市场。

链接交换和链接广泛度 (Link Popularity)

网页内容都是以超文本 (Hypertext) 的方式来互相链接的，网站之间也是如此。除了搜索引擎以外，人们也每天通过不同网站之间的链接来 Surfing (“冲浪”) 。其它网站到你的网站的链接越多，你也就会获得更多的访问量。更重要的是，你的网站的外部链接数越多，会被搜索引擎认为它的重要性越大，从而给你更高的排名。

20.CSS 都有哪些选择器?

派生选择器 (用 HTML 标签申明)

id 选择器 (用 DOM 的 ID 申明)

类选择器 (用一个样式类名申明)

属性选择器 (用 DOM 的属性申明，属于 CSS2，IE6 不支持，不常用，不知道就算了)

除了前 3 种基本选择器，还有一些扩展选择器，包括

后代选择器 (利用空格间隔，比如 div .a{ })

群组选择器（利用逗号间隔，比如 p,div,#a{ }）

那么问题来了，CSS 选择器的优先级是怎样定义的？

基本原则：

一般而言，选择器越特殊，它的优先级越高。也就是选择器指向的越准确，它的优先级就越高。

复杂的计算方法：

用 1 表示派生选择器的优先级

用 10 表示类选择器的优先级

用 100 标示 ID 选择器的优先级

div.test1 .span var 优先级 1+10 +10 +1

span#xxx .songs li 优先级 1+100 + 10 + 1

#xxx li 优先级 100 +1

那么问题来了，看下列代码，

标签内的文字是什么颜色的？

```
.classA{ color:blue;}
```

```
.classB{ color:red;}
```

123

答案：red。与样式定义在文件中的先后顺序有关，即是后面的覆盖前面的，与在

classB classA' >中的先后关系无关。

21. CSS 中可以通过哪些属性定义，使得一个 DOM 元素不显示在浏览器可视范围内？

最基本的：

设置 display 属性为 none，或者设置 visibility 属性为 hidden

技巧性：

设置宽高为 0，设置透明度为 0，设置 z-index 位置在-1000em

22.css 中可以让文字在垂直和水平方向上重叠的两个属性是什么？

垂直方向：line-height

水平方向：letter-spacing

那么问题来了，关于 letter-spacing 的妙用知道有哪些么？

答:可以用于消除 inline-block 元素间的换行符空格间隙问题。

23.什么是外边距重叠？重叠的结果是什么？

外边距重叠就是 margin-collapse。

在 CSS 当中，相邻的两个盒子（可能是兄弟关系也可能是祖先关系）的外边距可以结合成一个单独的外边距。这种合并外边距的方式被称为折叠，并且因而

所结合成的外边距称为折叠外边距。

折叠结果遵循下列计算规则：

两个相邻的外边距都是正数时，折叠结果是它们两者之间较大的值。

两个相邻的外边距都是负数时，折叠结果是两者绝对值的较大值。

两个外边距一正一负时，折叠结果是两者的相加的和。

24.Sass、LESS 是什么？大家为什么要使用他们？

他们是 CSS 预处理器。他是 CSS 上的一种抽象层。他们是一种特殊的语法/语言编译成 CSS。

例如 Less 是一种动态样式语言. 将 CSS 赋予了动态语言的特性，如变量，继承，运算，函数. LESS 既可以在客户端上运行 (支持 IE 6+, Webkit, Firefox)，也可一在服务端运行(借助 Node.js)。

为什么要使用它们？

结构清晰，便于扩展。可以方便地屏蔽浏览器私有语法差异。这个不用多说，封装对浏览器语法差异的重复处理，减少无意义的机械劳动。可以轻松实现多重继承。

完全兼容 CSS 代码，可以方便地应用到老项目中。LESS 只是在 CSS 语法上做了扩展，所以老的 CSS 代码也可以与 LESS 代码一同编译。

25.CSS 中 link 和@import 的区别是：

Link 属于 html 标签，而@import 是 CSS 中提供的在页面加载的时候，link 会同时被加载，而@import 引用的 CSS 会在页面加载完成后才会加载引用的 CSS

@import 只有在 ie5 以上才可以被识别，而 link 是 html 标签，不存在浏览器兼容性问题

Link 引入样式的权重大于@import 的引用 (@import 是将引用的样式导入到当前的页面中

26.简介盒子模型：

CSS 的盒子模型有两种：

IE 盒子模型：IE 的 content 部分包含了 border 和padding;

标准的 W3C 盒子模型模型：内容(content)、填充(padding)、边界(margin)、边框(border)。

盒模型：内容、内边距、外边距（一般不计入盒子实际宽度）、边框

27.前端页面有哪三层构成，分别是什么?作用是什么?

答：结构层 Html 表示层 CSS 行为层 js。

28.哪些 css 属性可以继承?

可继承：font-size font-family color, ul li dl dd dt;

不可继承：border padding margin width height 、

