**第一部分：HTML问答题**

**1.简述一下你对HTML语义化的理解？**

用正确的标签做正确的事情。

html语义化让页面的内容结构化，结构更清晰，便于对浏览器、搜索引擎解析;即使在没有样式CSS情况下也以一种文档格式显示，并且是容易阅读的;

搜索引擎的爬虫也依赖于HTML标记来确定上下文和各个关键字的权重，利于SEO;

使阅读源代码的人对网站更容易将网站分块，便于阅读维护理解。

**2.Label的作用是什么？是怎么用的？**

label标签来定义表单控制间的关系,当用户选择该标签时，浏览器会自动将焦点转到和标签相关的表单控件上。

<label for="Name">Number:</label>

<input type=“text“name="Name" id="Name"/>

<label>Date:<input type="text" name="B"/></label>

**3.iframe有那些缺点？**

\*iframe会阻塞主页面的Onload事件；

\*搜索引擎的检索程序无法解读这种页面，不利于SEO;

\*iframe和主页面共享连接池，而浏览器对相同域的连接有限制，所以会影响页面的并行加载。

使用iframe之前需要考虑这两个缺点。如果需要使用iframe，最好是通过javascript。动态给iframe添加src属性值，这样可以绕开以上两个问题。

**4.HTML与XHTML —— 二者有什么区别，你觉得应该使用哪一个并说出理由。**

1.XHTML 元素必须被正确地嵌套。

错误：<p><span>this is example.</p></span>

正确：<p><span>this is example.</span></p>

2.XHTML 元素必须被关闭。

错误：<p>this is example.

正确：<p>this is example.</p>

3.标签名必须用小写字母。

错误：<P>this is example.<P>

正确：<p>this is example.</p>

3.1空标签也必须被关闭

错误：<br>

正确：<br/>

4.XHTML 文档必须拥有根元素。

所有的 XHTML 元素必须被嵌套于 <html> 根元素中。

**5.常见的浏览器内核有哪些？**

Trident内核：IE,MaxThon,TT,The World,360,搜狗浏览器等。[又称MSHTML]

Gecko内核：Netscape6及以上版本，FF,MozillaSuite/SeaMonkey等

Presto内核：Opera7及以上。      [Opera内核原为：Presto，现为：Blink;]

Webkit内核：Safari,Chrome等。   [ Chrome的：Blink（WebKit的分支）]

**6.简述一下你对HTML语义化的理解？**

用正确的标签做正确的事情。

html语义化让页面的内容结构化，结构更清晰，便于对浏览器、搜索引擎解析;

即使在没有样式CSS情况下也以一种文档格式显示，并且是容易阅读的;

搜索引擎的爬虫也依赖于HTML标记来确定上下文和各个关键字的权重，利于SEO;

使阅读源代码的人对网站更容易将网站分块，便于阅读维护理解。

**7.HTML5的form如何关闭自动完成功能？**

给不想要提示的 form 或某个 input 设置为 autocomplete=off。

**8.实现不使用 border 画出1px高的线，在不同浏览器的标准模式与怪异模式下都能保持一致的效果。**

<div style="height:1px;overflow:hidden;background:red"></div>

**9.title与h1的区别、b与strong的区别、i与em的区别？**

title属性没有明确意义只表示是个标题，H1则表示层次明确的标题，对页面信息的抓取也有很大的影响；

strong是标明重点内容，有语气加强的含义，使用阅读设备阅读网络时：<strong>会重读，而<B>是展示强调内容。

i内容展示为斜体，em表示强调的文本；

Physical Style Elements -- 自然样式标签

b, i, u, s, pre

Semantic Style Elements -- 语义样式标签

strong, em, ins, del, code

应该准确使用语义样式标签, 但不能滥用, 如果不能确定时首选使用自然样式标签。

**10.请描述下SEO中的TDK？**

在SEO中，所谓的TDK其实就是title、description、keywords这三个标签，这三个标签在网站的优化过程中

title标题标签，description描述标签，keywords关键词标签

**11.简单书写HTML代码：请写出一个html网站代码，内容为一个图片，链接到“http://www.baidu.com”，图片路径为“./img/logo.png”,为图片设置替换文本”webfoss”,新网页在新窗口打开；**

答： <a href=”http://www.baidu.com” alt=”webfoss” target=”\_blank”><img src=”./img/logo.png”></a>

**12.标签上title与alt属性的区别是什么？**

alt是给搜索引擎识别，在图像无法显示时的替代文本；title是关于元素的注释信息，主要是给用户解读。当鼠标放到文字或是图片上时有title文字显示。（因为IE不标准）在IE浏览器中alt起到了title的作用，变成文字提示。在定义img对象时，将alt和title属性写全，可以保证在各种浏览器中都能正常使用。

**13.前端页面有哪三层构成，分别是什么？作用是什么？**

分成：结构层、表示层、行为层。

结构层（structural layer）

由 HTML 或 XHTML之类的标记语言负责创建。标签，也就是那些出现在尖括号里的单词，对网页内容的语义含义做出了描述，但这些标签不包含任何关于如何显示有关内容的信息。例如，P标签表达了这样一种语义：“这是一个文本段。”

表示层（presentation layer）

由 CSS 负责创建。 CSS对“如何显示有关内容”的问题做出了回答。

行为层（behaviorlayer）

负责回答“内容应该如何对事件做出反应”这一问题。这是 Javascript 语言和 DOM主宰的领域。

**14.每个HTML文件头里都有个很重要的东西，Doctype，知道这是干什么的么？**

<!DOCTYPE> 声明位于文档中的最前面的位置，处于 <html> 标签之前。

作用：

1.告知浏览器文档使用哪种 HTML 或 XHTML 规范。

2.告诉浏览器按照何种规范解析页（如果你的页面没有DOCTYPE的声明，那么compatMode默认就是BackCompat,浏览器按照自己的方式解析渲染页面）

**15.DIV+CSS布局较table有什么优势？**

1、速率更快，页面体积变小，浏览速度变快，这就使得对于某些控制主机流量的网站来说是最大的优势了；

2、更好地被搜索引擎收录，大部分html页面的样式写入了CSS文件中，便于被搜索引擎采集收录；

3、对浏览者和浏览器更具优势，由于CSS富含丰富的样式，使页面更加灵活性，它可以根据不同的浏览器，而达到显示效果的统一和不变形；

4、修改更有效率，由于使用了DIV+CSS制作方法，在修改页面的时候更加容易省时，提高工作效率；

**16.为什么用多个域名存储网站资源更有效？**

1、CDN缓存更方便

2、突破浏览器并发限制

3、节约cookie带宽

4、节约主域名的连接数，优化页面响应速度

5、防止不必要的安全问题

**17.简要说明一下做好SEO需要考虑哪些方面？**

1.TDK

2.图片+alt

3.友情链接

4.站点地图

**第二部分：HTML单选题**

**1.以下描述错误的是（A）**

1. html需要先编译之后才能执行
2. html需要存放在应用服务器端，客户端请求后才会将html程序返回给客户端
3. html是需要浏览器解析的
4. html语言就是把我们需要的内容显示在浏览器，但是html语言本身不显示

**2.以下描述错误的是(C)**

A.html分为<html><head><body>三个基本标记结构

B.head头标签，可以添加关键字描述网站优化网站

C.通常我们显示的内容都会放在<body>标签，通常html只能使用一次

D.<!DOCTYPE>属于HTML标签，它是一种标准通用标记语言的文档类型声明

**3.在HTML语言中，设置表格单元格之间距离的是（B）和单元格和文字之间距离的是（C）**

A.border

B.cellspacing

C.cellpadding

D.width

**4.以下对标签描述正确的(多选)（ABC）**

A.h1,h2,h3,h4,h5,h6标签是显示标题从h1到h6从大到小的过程

B.b标签呈现粗体文本

C.I标签呈现斜体文字

**5.以下描述错误的是（D）**

1. html分为 <html> <head> <body>三个基本标记结构。
2. head头标签可以加关键字、描述网站、优化网站
3. 通常我们显示的内容都会放在<body>标签，通常html只能使用一次。
4. <!DOCTYPE> : 属于html标签，它是一种标准通用标记语言的文档类型声明。

**6.以下说法错误的是（D）**

A.<p> 标签 ： 标签定义段落

B.<br> : 简单的换行

C.<dl>标签： 自定义列表

D.<dd>: 自定义标题

**7.以下对标签描述正确的（多选）（A,C,D）**

A.h1,h2,h3,h4,h5,h6 标签是显示标题从h1到h6,从大到小的过程

B.tt标签对表格的限定标签

C.b 标签呈现粗体文本

D.i 标签呈现斜体文字

**8.在HTML语言中，设置表格单元格之间距离的标签是（ B ）和单元格内文字与边框的距离 的标签是（C）**

A.<table border=””>

B.<table cellspacing=””>

C.<table cellpadding=””>

D.<table width=””>

**第三部分：CSS问答题**

**1.介绍一下标准的CSS的盒子模型？低版本IE的盒子模型有什么不同的？**

（1）有两种， IE 盒子模型、W3C 盒子模型；

（2）盒模型： 内容(content)、填充(padding)、边界(margin)、 边框(border)；

（3）区  别： IE的content部分把 border 和 padding计算了进去;

**2.CSS选择符有哪些？哪些属性可以继承？**

1.id选择器（ # myid）

2.类选择器（.myclassname）

3.标签选择器（div, h1, p）

4.相邻选择器（h1 + p）

5.子选择器（ul > li）

6.后代选择器（li a）

7.通配符选择器（ \* ）

8.属性选择器（a[rel = "external"]）

9.伪类选择器（a:hover, li:nth-child）

可继承的样式： font-size font-family color, UL LI DL DD DT;

不可继承的样式：border padding margin width height

**3.css定义的权重**

   标签的权重为1，class的权重为10，id的权重为100

**4.如果需要手动写动画，你认为最小时间间隔是多久，为什么？**

   多数显示器默认频率是60Hz，即1秒刷新60次，所以理论上最小间隔为1/60＊1000ms ＝ 16.7ms

**5.简单介绍下CSS的盒子模型，他都包含哪些属性？**

  width,height,margin,padding,border

**6.宽高都200px的div在浏览器窗口居中（水平垂直都居中）**

  position:fixed;width:200px;height:200px;left:50%;top:50%;

  margin-left:-100px;margin-top:-100px;

**7.一个满屏 品 字布局 如何设计?**

   <div style=”margin:0 auto;width:50%;”></div>  
   <div>

<div style=”width:50%;float:left;”></div>

<div style=”width:50%;float:left;”></div>

   </div>

**8.超链接访问过后hover样式就不出现了 被点击访问过的超链接样式不在具有hover和active了解决方法是改变CSS属性的排列顺序:**

  L-V-H-A :  a:link {} a:visited {} a:hover {} a:active {}

**9.display:none;跟visibility:hidden;的区别是啥？**

  display:none;不占位，visibility:hidden;占位

**10.低版本浏览器不支持display:inline-block属性，请问怎么兼容**

\*display:inline;\*zoom:1;

**11.在使用display:inline-block时，inline-block元素会有4px左右的空隙，这是什么原因导致的以及解决方法**

（1） 取消换行和空格

（2） 设置父元素的font-size为0，在给子元素设置自身的字体大小

**12.写出下面三个的区别？**

\*height{}

\_height{}

+height{}

\* IE7及以下

\_IE6

+IE7

**13.Inline-block默认的对其方式是什么？在使用inline-block时在内容不同的时候想要保持内容水平对齐，说一下你采用的方法？**

默认对齐方式：base-line

水平对齐：vertical-align:top;

**14.简明说一下CSS link于@import的区别和用法**

link是XHTML标签，除了加载CSS外，还可以定义RSS等其他事务；@import属于CSS范畴，只能加载CSS。

link引用CSS时，在页面载入时同时加载；@import需要页面网页完全载入以后加载。

link是XHTML标签，无兼容问题；@import是在CSS2.1提出的，低版本的浏览器不支持。

link支持使用Javascript控制DOM去改变样式；而@import不支持。

**第四部分：JS问答题**

**1、JS的数据类型有哪些？typeof运算符的执行结果都有哪些数据类型？**

数据类型主要包括两部分：

基本数据类型： Undefined、Null、Boolean、Number和String

引用数据类型： Array 、Object

typeof运算符的结果类型：

number,string，boolean,object,function,undefined

**2.null，undefined 的区别?**

null        表示一个对象被定义了，值为“空值”；

undefined   表示不存在这个值。

**3.怎么判断一个变量没有被定义**

typeof bianliang ==”undefined”

**4.怎么判断一个变量arr的话是否为数组（此题用typeof不行）**

Arr instanceof Array

**5.事件委托是什么**

事件委托就是事件目标自身不处理事件，而是把处理任务委托给其父元素或者祖先元素，甚至根元素（document）。

**6.描述下JSON对象的两个很重要的方法**

JSON.parse() //JSON字符串转换为JSON对象

JSON.stringify() //JSON对象转化为字符串

**7.写一个函数getRandomNumber(startNum,endNum),去除startNum到endNum之间的任意随机数**

function getRandomNumber(startNum,endNum){

        var endRand = endNum - startNum + 1;

        //0~1中间的16位数字

        var randNum = Math.random();

        //随机取出来0~9之间的任意一个数字

        randNum = Math.floor(randNum \* endRand);

        return randNum+startNum;

}

**8.写一个通用的去除字符串左右空格的函数？**

String.prototype.strim = function(){

return this.replace(/(^\s|\s$)/g,””);

}

**9.a = [1,2,3,4];b=a;a.push(2);b.push(3);请问，最终a,b的结果分别是多少？**

a为[1,2,3,4,2,3],b为[1,2,3,4,2,3]

**10.检测浏览器的两种方式**

功能检测 “touchstart” in document

特征检测  navigator.userAgent

**11.“ ===”、“ ==”的区别？**

==，当且仅当两个运算数相等时，它返回 true，即不检查数据类型

===，只有在无需类型转换运算数就相等的情况下，才返回 true，需要检查数据类型

**12.原型、原型链？**

每个由构造函数new出来的实例化对象都自带一个\_proto\_属性，该属性指向创建它的构造函数的prototype对象。而prototype对象因为是实例，也有自己的\_proto\_属性，指向它的原型对象。当我们访问一个对象的属性时，如果这个对象内部不存在这个属性，那么他就会去prototype里找这个属性，这个prototype又会有自己的prototype，

于是就这样一直找下去，也就是我们平时所说的原型链的概念。

关系：instance.constructor.prototype = instance.\_\_proto\_\_

**13.eval是做什么的？**

它的功能是把对应的字符串解析成JS代码并运行；

应该避免使用eval，不安全，非常耗性能（2次，一次解析成js语句，一次执行）。

由JSON字符串转换为JSON对象的时候可以用eval，var obj =eval('('+ str +')');

**14.["1", "2", "3"].map(parseInt) 答案是多少？**

 [1, NaN, NaN] 因为 parseInt 需要两个参数 (val, radix)，

 其中 radix 表示解析时用的基数。

 map 传了 3 个 (element, index, array)，对应的 radix 不合法导致解析失败。

**15.简单语言测试：有数组dataarray，值为-100到100的整数，求出数组中大于0的数的和；**

var x=0;

for(var i=0;i<dataarray.length;i++){

if(dataarray>0){

x+=dataarray[i];

}

}

**16.简单jQuery：请写出代码，ul标签下面有1000个li，写一个性能最高的方式实现，在点击li后，输出li的内容**

$(“ul”).on(“click”,”li”,function(){

$(this).html(“hit”);

})

**17.用fetch方法构造一个Get请求，要求把当前页面cookie传过去，请写出代码；**

fetch(url,{

    method:"GET",

credentials:"include",

    body:document.cookie

})

**18.简述下为何通过ajax发送的请求会出现乱码问题，如何解决？**

乱码的问题就是编码格式冲突，我们需要传输中文数据前面加一个encodeURI()编码，例如：encodeURI(j$("#fk\_info").val())；在接受参数的页面对传过来的编码过后的内容用后端语言进行解码

**19.简述DOM，HTMLDOM的区别和联系**

DOM分为三部分：

（1）核心DOM：遍历DOM树、添加新节点、删除节点、修改节点

（2）HTML DOM：以一种简便的方法访问DOM树

（3）XML DOM：准用于操作XML文档

核心DOM与HTML DOM的区别：

核心DOM ：

对象：Document,Node,   ElementNode,TextNode,AttributeNode，CommentNode,NodeList

核心DOM提供了统一的操作接口，如：createElement、appendChild、setAttribute等

核心DOM创建新元素：var newNode=document.createElement("img")

给元素添加属性：e.setAttribure()、e.setAttribureNode()

适用场合：核心DOM适合操作节点，如创建，删除，查找等

HTML DOM：

对象：image,Table,Form,Input,Select等等HTML标签对象化

HTML DOM提供了封装好的各种对象，如：Select、Option等等

适用场合：HTML DOM适合操作属性，如读取或修改属性的值

**20.什么是事件流**

DOM(文档对象模型)结构是一个树型结构，当一个HTML元素产生一个事件时，该事件会在元素结点与根结点之间的路径传播，路径所经过的结点都会收到该事件，这个传播过程可称为DOM事件流。DOM同时支持两种事件模型：捕获型事件和冒泡型事件

**21.JavaScript原型继承是如何运作的？**

每个对象都会在其内部初始化一个属性，就是prototype(原型)，当我们访问一个对象的属性时，如果这个对象内部不存在这个属性，那么他就会去prototype里找这个属性，这个prototype又会有自己的prototype，于是就这样一直找下去(知道找到null为止)，也就是我们平时所说的原型链的概念。

**22.CORS是什么？对于跨域请求，如何将附带凭证（HTTP Cookie 及 HTTP认证信息）的请求发送至服务器端?**

CORS是一个W3C标准，全称是"跨域资源共享"（Cross-origin resource sharing）。

它允许浏览器向跨源服务器，发出XMLHttpRequest请求，从而克服了AJAX只能同源使用的限制。只需要服务器端的Response header 设置下Access-Control-Allow-Origin即可。

只需把相应的cookie信息和认证信息作为post请求发送给服务器端即可。

**23.DOM元素Attribute与Property的区别是什么？**

1、 property是DOM中的属性，是JavaScript里的对象；而attribute是HTML标签上的特性，它的值只能够是字符串；

2、DOM对象初始化时会在创建默认的基本property；只有在HTML标签中定义的attribute才会被保存在property的attributes属性中；

3、attribute会初始化property中的同名属性，但自定义的attribute不会出现在property中；

4、propety是对象，而attribute的值都是字符串；

5、最关键的两句话：

attribute（特性），是我们赋予某个事物的特质或对象。

property（属性），是早已存在的不需要外界赋予的特质。

**24.Long-Polling、WebSocket、SSE(Server-Sent Events)之间有什么差异？请写出WebSocket在浏览器端如何发送及接收消息的相关代码实现（需要考虑传输一场并根据返回数据的格式做不同处理）**

Long-Polling 自己主动请求数据来获知文件知否发生变化  缺点：会有很多无效请求

SSE 服务器端通知客户端数据变化 服务器端客户端保持一个长连接 缺点：保持长连接需要占用大量的服务器端只要

WebSocket 实时通信 缺点：浏览器支持情况没有上面两种方法好

**25.实现以下函数：**

add(10,10);==>20

add(10)(10);==>20

function add(num){

    if(arguments.length==1){

     return function(num1){

           return num+num1;

        }

    }else{

        var sum = 0;

        for(var i=0;i<arguments.length;i++){

         sum += arguments[i];

        }

        return sum;

   }

}

**26.实现以下代码：**

[a,b,3,4,5].copy();==>[a,b,3,4,5, a,b,3,4,5]

var array = ['a','b',3,4,5];

Array.prototype.copy = function(){

return this.concat(this);

}

console.log(array.copy());

**27.指出下面代码的区别**

**function Order(){**

**}**

**var order = Order();  （1）**

**var order = new Order();（2）**

代码（1）是将函数Order()作为一个普通函数去调用的，代码（2）是将Order()作为一个构造函数去调用的；当函数Order的方法体中有this关键之的时候，作为普通函数this指的是window对象，作为构造函数存在的时候this指代的是本对象

**28.var foo = "Hello";**

**(function (){**

**var bar = "World";**

**alert(foo+bar);**

**})();**

**alert(foo+bar);**

**以上语句会产生什么样的结果？**

（1）HelloWorld

（2）undefined

**29.函数call和apply的区别：**

相同点:两个方法产生的作用是完全一样的

不同点:方法传递的参数不同,call是参数往后累加，apply是把所有参数合并为一个数组传给函数的第二个参数

**30.语句（window.foo||(window.foo=”bar”)）;执行后，window.foo的值是多少？**

Bar

31.**使用jquery做一次ajax请求，请求类型为post，传入参数是json格式，url为**[**http://xxx.com**](http://xxx.com/)**,传入参数是{username：“abc”}，请求成功返回一个数组例如[1,2,3,4,5]然后对这个数组进行处理后得到一个新的数组，[1,2,3,4,5, 1,2,3,4,5]并输出到日志**

Array.prototype.copy = function(){

return this.concat(this);

}

$.ajax({

url:“http://xxx.com”,

type:'post',

dataType:“json”,

data: {username：“abc”},

success:function(data){

console.log(data.copy());

}

});

**32．以下语句结果a，m的值**

var a = "15.56";

var b = 20.23;

var a = parseInt(a)+parseInt(b);

var m = parseFloat(a);

a:35  m:35

**33.var numberArray = [ 3,6,2,4,1,5 ]，**

**(1)实现对该数组的倒排 ，输出[5,1,4,2,6,3]**

var result = numberArray.reverse( );

alert(result);

**(2)实现对该数组的降序排列，输出[6、5、4、3、2、1]**

var result = numberArray.sort(function(a,b){return b-a});

alert(result);

**34.$(document).ready()是个什么函数？为什么要用它。**

问题一： $(document).ready()这个函数是用来取代页面中的window.onload; 不同的是onload()的方法是在页面加载完成后才发生，这包括DOM元素和其他页面元素（例如图片）的加载，因此，使用document.ready()方法的执行速度比onload()的方法要快。

问题二：Javascript 只有在DOM元素已经定义以后才可以对其执行某种操作，jQuery使用document.ready来保证所要执行的代码是在DOM元素被加载完成的情况下执行。

**35.读下面代码：**

**window.color = 'red';**

**var o= {color:'blue'};**

**function sayColor(){**

**alert(this.color);**

**}**

**请在每行末尾写出该行的输出：**

**sayColor();**

**sayColor.call(this);**

**sayColor.call(window)**

**sayColor.call(o)**

答案：  red 、red、red、blue

**36.请写一个正则，匹配输入的字符：第一个必须是字母或下划线开头，后面就是字母和数字或下划线构成，长度5-20.**

答案： /^[A-Za-z\_]\w{4,19}$/

37.**JS中原型链最上层的对象是  object  的原型对象，该对象的\_proto\_指针指向  null    的原型对象。**

38.**JS中使用 Object 对象的   defineProperty    函数定义对象属性的访问器。**

39.**如何对一篇文章进行敏感词替换？假如有几千个敏感词。（写一下思路即可）**

将这篇文章以字符串的形式赋给一个变量。定义一个正则表达式，以全局匹配的方式查找所有敏感词，并用replace方法替换掉

**40.添加、删除、更改、插入节点的方法**

appendChild

removeChild

replaceChild

insertBefore

**41.在javascript编程中，请至少说出三种异步操作的使用场景？**

回调函数

事件监听

Promise对象

Nodejs的异步方法

**42.请用闭包的方式写一个方法，第一次执行返回999，第二次返回1000.**

function bb(){

var num = 999;

return function(){

return num++;

}

}

var fun = bb();

fun();

fun();

**43.现在有一个数组[1,4,5,8,100],请写一个方法，每秒输出数组的第一个元素，知道整个数组输出完毕**

var arr = [1,4,5,8,100];

function output(){

setTimeout(function(){

console.log(arr.splice(0,1)[0]);

if(arr.length>0){

output();

}

   },1000);

}

output();

**44.请给Array本地对象的prototype添加一个原型方法，它的作用是剔除重复的条目，并将新数组返回**

Array.prototype.unique = function(){//数组去除重复

  var res = [];

   var json = {};

   for(var i = 0; i < this.length; i++){

    if(!json[this[i]]){

       res.push(this[i]);

       json[this[i]] = 1;

    }

   }

   return res;

}

**第五部分：JS单选题**

1、 **下列JavaScript的循环语句中（D）是正确的**

A、 if(var i < 10;i++)

B、 for(var i = 0;i < 10)

C、 for var i = 1 to 10

D、 for(var i = 0;i <= 10;i++)

2、 **下列的哪一个表达式将会返回假（B）**

A、 !(3<1)

B、 (4>=4)&&(5<=2)

C、 (“a”==”a”)&&(“C”!=”d”)

D、 (2<3)||(3<2)

3、 **下列选项中，（D）不是网页事件**

A、 onclick

B、 onmouseover

C、 onsubmit

D、 Onp

4、 **有语句“var x = 0;while(   )x+=2;”，要使while循环体执行10次，空白的循环判断式应该为（D ）**

A、 x < 10;

B、 x <= 10;

C、 x < 20;

D、 x <= 20;

5、 **以下说法中错误的是（D ）**

A、 var a = 111;

B、 var a = “张三”;

C、 var \_name = “小明”;

D、 var &\_id = “1”;

6、 **下列JS的判断语句中（A）是正确的**

A、 if( i == 0)

B、 if( i = 0)

7、**下列JavaScript的循环语句中（）是正确的**

A.if(var i < 10; i++)

B.for(var i = 0;i < 10)

C.for var i = 1 to 10

D.for(var i=0; i<10; i++)

答案：D

8、**下列的哪一个表达式将会返回假（）**

1. !(3 <= 1)
2. (4 >= 4) && (5 <= 2)
3. ( “a” == “a”) && (“C” != “d”)
4. (2<3) || (3<2)

答案：B

9、**下列选项中，（）不是网页中的事件**

1. onclick
2. onmouseover
3. onsubmit
4. onp

答案：D

10、**有语句“var x = 0; while( )x+2;”,要是while循环体执行10次，空白的循环判定式应该为（）**

1. x < 10
2. x <= 10
3. x < 20
4. x <= 20;

答案：C

11、**以下说法错误的是（）**

1. var a = 111;
2. VAR a = ‘张三’;
3. var \_name = “小明”;
4. var &\_id=1;

答案：BD

12、**以下JS的判断语句中（）是正确的**

1. if (i == 0)
2. if (i =0)

答案：A

**13、以下不是引入js的方式选项的是（D）**

A．使用script标签

B引入外部的js文件

C在事件中编写js

D使用<link></link>引入

**14、Js语句**

**var a1 = 10;**

**var a2 = 20;**

**alert("a1+a2="+a1+a2)将显示的结果是(B)**

A.a1+a2=30

B.a1+a2=1020

C.a1+a2=a1+a2

D.a1+a2=30+a1+a2

**15.var a=document.getElementById(“id”);**

a.onclick = fun1;

a.onclick = fun2;

对象a被绑定的点击事件执行函数是什么？（B）

1. fun1
2. fun2
3. 执行错误
4. 两个函数都被绑定

**16.以下那条会产生运行错误(A)**

1. var obj = ()
2. var obj = []
3. var obj = 11
4. var obj

**17.以下说法正确的是（C）**

A．数字+字符=数字 （字符）

B．数字+boolean = true；(数字)

C. 数字+null = 数字

D．数字+undefined = isNaN   （NaN）

18.**以下不是引入javascript的方式 的选项是？ (D)**

1. 使用script标签
2. 引入外部的javascript文件
3. 在事件中编写javascript
4. 使用<link></link>引入

**第六部分：HTML5+CSS3**

1.**HTML5、CSS3里面都新增了那些新特性？**

新的语义标签

本地存储

离线存储

Websocket

2d，3d变换

Transition,animation

媒体查询

新的单位（rem,vw，vh等）

**2.HTML5 为什么只需要写 <!DOCTYPE HTML>？**

 HTML5 不基于 SGML（标准通用标记语言），因此不需要对DTD进行引用，但是需要doctype来规范浏览器的行为（让浏览器按照它们应该的方式来运行）；

 而HTML4.01基于SGML,所以需要对DTD进行引用，才能告知浏览器文档所使用的文档类型。

3.**如何处理HTML5新标签的浏览器兼容问题？**

IE8/IE7/IE6支持通过document.createElement方法产生的标签，

可以利用这一特性让这些浏览器支持HTML5新标签，

浏览器支持新标签后，还需要添加标签默认的样式。

<!--[if lt IE 9]>

<script type="text/javascript" src="js/html5shiv.js"></script>

<![endif]-->

将上代码复制到head部分，记住一定要是head部分（因为IE必须在元素解析前知道这个元素，所以这个js文件不能在其他位置调用，否则失效）

最后在css里面加上这段：

article,aside,dialog,footer,header,section,footer,nav,figure,menu{display:block}

主要是让这些html5标签成块状，像div那样。

**4.cookies，sessionStorage 和 localStorage 的区别？**

cookie是网站为了标示用户身份而储存在用户本地终端（Client Side）上的数据（通常经过加密）。

cookie数据始终在同源的http请求中携带（即使不需要），记会在浏览器和服务器间来回传递。

sessionStorage和localStorage不会自动把数据发给服务器，仅在本地保存。

存储大小：

cookie数据大小不能超过4k。

sessionStorage和localStorage 虽然也有存储大小的限制，但比cookie大得多，可以达到5M或更大。

生命周期：

localStorage    存储持久数据，浏览器关闭后数据不丢失除非主动删除数据；

sessionStorage  数据在当前浏览器窗口关闭后自动删除。

cookie         设置的cookie过期时间之前一直有效，即使窗口或浏览器关闭

**5.什么叫优雅降级和渐进增强？**

优雅降级：Web站点在所有新式浏览器中都能正常工作，如果用户使用的是老式浏览器，则代码会针对旧版本的IE进行降级处理了,使之在旧式浏览器上以某种形式降级体验却不至于完全不能用。

如：border-shadow

渐进增强：从被所有浏览器支持的基本功能开始，逐步地添加那些只有新版本浏览器才支持的功能,向页面增加不影响基础浏览器的额外样式和功能的。当浏览器支持时，它们会自动地呈现出来并发挥作用。

如：默认使用flash上传，但如果浏览器支持 HTML5 的文件上传功能，则使用HTML5实现更好的体验；

6.**transition和animation的区别**

transition是过渡，animation是动画。transition只能从一种状态过渡到另外一种状态，animation可以定制复杂动画，可以定义动画的区间等。

transition必须通过一些行为才能触发（js或者伪类来触发），animation的话直接就可以触发。

**7.HTML5的form如何关闭自动完成功能？**

给不想要提示的 form 或某个 input 设置为 autocomplete=off。

8.**margin-left:calc(-100%-100px) 代码中用到了一个calc（），这个函数的作用是什么？**

答：通过计算来确定CSS属性值。

calc是英文单词calculate(计算)的缩写，是css3的一个新增的功能，你可以使用calc()给元素的border、margin、pading、font-size和width等属性设置动态值。calc()可以使用数学运算中的简单加（+）、减（-）、乘（\*）和除（/）来解决问题，而且还可以根据单位如px,em,rem和百分比来转化计算

**9.简述HTML5新增的canvas、audio、svg标签的作用**

canvas被称作画布，canvas 元素使用 JavaScript 在网页上绘制图像。 画布是一个矩形区域,可以控制其每一像素。

audio标签可以引用音频资源，在页面上播放音乐

svg用XML格式定义图形，可以用来制作矢量图形。

**10.简述如何通过CSS进行响应式布局的方式**

响应式布局使用媒体查询@media 定义多个分辨率下的样式，使页面在不同的分辨率下显示不同的样式

**11.CSS的单位中，设定元素的长度或宽度与父元素字体大小相关的单位是什么？与html文档元素大小相关的单位是什么？**

em 、rem

13.**在CSS中使用 media 关键字判断不同的屏幕使用不同CSS文件，使用 @media   个关键字判断不同屏幕使用不同的CSS样式类。**

14.**CSS3实现一段阴影文本持续淡入淡出？**

HTML结构 ：  <div class=”box”>文本</div>

CSS样式：

       .box {

            text-shadow : 1px 1px 2px #F00;

            -moz-animation:fade 1s infinite;

            -webkit-animation:fade 1s infinite;

            -o-animation:fade 1s infinite;

            animation:fade 1s infinite;

        }

        @keyframes fade {

            0% { opacity: 0;}

            50% { opacity: 100;}

            100% { opacity: 0;}

        }

        @-webkit-keyframes fade {

            0% { opacity: 0;}

            50% { opacity: 100;}

            100% { opacity: 0;}

        }

        @-moz-keyframes fade {

            0% { opacity: 0;}

            50% { opacity: 100;}

            100% { opacity: 0;}

        }

        @-o-keyframes fade {

            0% { opacity: 0;}

            50% { opacity: 100;}

            100% { opacity: 0;}

        }

15.**简述如何通过CSS进行响应式布局的方式。**

meta标签定义: 使网页适配设备宽度。

<meta name="viewport" content="width=device-width,initial-scale=1,maximum-scale=1" />

使用Media Queries适配对应样式

16.**如何使用Canvas来画一条简单的线？**

var canvas=document.getElementById("canvas");

var cxt=canvas.getContext('2d');

cxt.beginPath();

cxt.lineWidth=10;

cxt.strokeStyle="#00ff00";

cxt.moveTo(20,20);

cxt.lineTo(100,20);

cxt.stroke();

cxt.closePath();

17.**rgba和opacity的透明效果有什么不同？**

opacity会继承父元素的 opacity 属性，而RGBA设置的元素的后代元素不会继承不透明属性。比如rgba的话,内部的文字透明度不会发生变化，而opacity的话，会影响到内部的文字

18.**FontAwesome和iconfont是什么？他们有什么异同，问什么要使用它，有什么弊端？**

两个都是图标字体。Font Awesome 是一套完美的图标字体,主要目的是和 Bootstrap 搭配使用

Iconfont是阿里的字体库，可以定制自己要的字体图标。

优势：

1、**轻量性**：一个图标字体比一系列的图像（特别是在Retina屏中使用双倍图像）要小。一旦图标字体加载了，图标就会马上渲染出来，不需要下载一个图像。可以减少HTTP请求，还可以配合HTML5离线存储做性能优化。

2、**灵活性**：图标字体可以用过font-size属性设置其任何大小，还可以加各种文字效果，包括颜色、Hover状态、透明度、阴影和翻转等效果。可以在任何背景下显示。使用位图的话，必须得为每个不同大小和不同效果的图像输出一个不同文件。

3、**兼容性**：网页字体支持所有现代浏览器，包括IE低版本。详细兼容性可以点击这里。

弊端：

只能单色

跨域问题

字体图标库似乎体积显得有些过大

**19.什么是响应式设计？**

它是关于网站的制作或网页制作的工作。不同的设备有不同的尺寸和不同的功能。响应式设计是让所有的人能在这些设备上让网站运行正常。一部分是媒体查询和不同的视觉效果。一部分是不同的资源（如不同的Javascript来处理触摸与点击自动适应屏幕的对比）。

**20.解释下这个CSS选择器什么发生什么？**

**[role=navigation] > ul a:not([href^=mailto]) {}**

定义了role属性，并且值为navigation的任何元素，其子元素列表下的除邮箱链接之外的所有链接元素。

能够用语言表达清楚这个选择器，证明你理解他们和可以使用他们做一些技术交流。

**第七部分：必考题**

**HTML+CSS篇：**

**1.如何处理HTML5新标签的浏览器兼容问题？（自己需要试试）**

<!--[if lt IE 9]>

<script type="text/javascript" src="js/html5shiv.js"></script>

<![endif]-->

将上代码复制到head部分，记住一定要是head部分（因为IE必须在元素解析前知道这个元素，所以这个js文件不能在其他位置调用，否则失效）

最后在css里面加上这段：

article,aside,dialog,footer,header,section,footer,nav,figure,menu{display:block}

主要是让这些html5标签成块状，像div那样。

**2.简单介绍下CSS的盒子模型，他都包含哪些属性？**

width,height,margin,padding,border

**3.宽高都200px的div在浏览器窗口居中（水平垂直都居中）?**

position:fixed;width:200px;height:200px;left:50%;top:50%;margin-left:-100px;margin-top:-100px;

**4.经常遇到的浏览器的兼容性有哪些？原因，解决方法是什么，常用hack的技巧 ？**

不同浏览器都会带有自己的浏览器默认样式，一般我们需要把这些浏览器默认自带的样式给清楚，一般我们借助reset.css（我们公司里开发前端页面都用这个来清楚浏览器默认样式）

display:inline-block（IE7及以下不支持）

需要对低版本IE特殊处理：{display:inline-block;\*display:inline;\*zoom:1;}

display:inline-block 什么时候会显示间隙？怎样消除间隙？

父元素font-size设置成0，子元素重新设置font-size

display:inline-block滥用容易出现布局方面的问题，尤其在左中右、左右等布局方面的问题尤为突出。因此如果是左右布局的话，尽量都用浮动来代替

z-index在IE7及以下版本的话，有时会发现不是谁z-index设置的越高谁就显示在最上面。碰到这种问题需要设置父元素有相对定位属性元素的z-index。先比较父元素的z-index再比较子元素的

IE6双边距

IE6中，元素向左浮动并且设置了左侧的外边距出现了这样的双边距bug。同理，元素向右浮动并且设置右边距也会出现同样的情况。同一行如果有多个浮动元素，第一个浮动元素会出现这个双边距bug，其它的浮动元素则不会。只需要给浮动元素加上display:inline;这样的CSS属性就可以了。

margin-top，margin-bottom的bug

父元素的第一个子元素设置了margin-top,会作用于父元素（值为父元素的margin-top与该margin-top两者中的最大值)，而子元素和父元素的边距则没有发生变化。

**5.IE8-(IE8及以下)rgba模式**不兼容的解决方案

IE8以及以下用滤镜， filter:Alpha(opacity=20);  
  
**6.CSS Hack**

什么是CSS hack

由于不同厂商的流览器或某浏览器的不同版本（如IE6-IE11,Firefox/Safari/Opera/Chrome等），对CSS的支持、解析不一样，导致在不同浏览器的环境中呈现出不一致的页面展现效果。这时，我们为了获得统一的页面效果，就需要针对不同的浏览器或不同版本写特定的CSS样式，我们把这个针对不同的浏览器/不同版本写相应的CSS code的过程，叫做CSS hack!

CSS hack的原理

由于不同的浏览器和浏览器各版本对CSS的支持及解析结果不一样，以及CSS优先级对浏览器展现效果的影响，我们可以据此针对不同的浏览器情景来应用不同的CSS。

CSS hack分类

科普

lte：就是Less than or equal to的简写，也就是小于或等于的意思。

lt ：就是Less than的简写，也就是小于的意思。

gte：就是Greater than or equal to的简写，也就是大于或等于的意思。

gt ：就是Greater than的简写，也就是大于的意思。

! ：就是不等于的意思，跟javascript里的不等于判断符相同

CSS Hack大致有3种表现形式，CSS属性前缀法、选择器前缀法以及IE条件注释法（即HTML头部引用if IE）Hack，实际项目中CSS Hack大部分是针对IE浏览器不同版本之间的表现差异而引入的。

属性前缀法(即类内部Hack)：例如 IE6能识别下划线""和星号" \* "，IE7能识别星号" \* "，但不能识别下划线""，IE6~IE10都认识"\9"，但firefox前述三个都不能认识.

.all IE{property:value\9;} .gte IE 8{property:value\0;} .lte IE 7{\*property:value;} .IE 8/9{property:value\0;} .IE 9{property:value\9\0;} .IE 7{+property:value;} .IE 6{\_property:value;} .not IE{property//:value;}

选择器前缀法(即选择器Hack)：例如 IE6能识别html .class{}，IE7能识别+html .class{}或者\*:first-child+html .class{}。

IE条件注释法(即HTML条件注释Hack)：针对所有IE(注：IE10+已经不再支持条件注释)： <!--[if IE]>IE浏览器显示的内容 <![endif]-->，针对IE6及以下版本： <!--[if lt IE 6]>只在IE6-显示的内容 <![endif]-->。这类Hack不仅对CSS生效，对写在判断语句里面的所有代码都会生效。

只在IE下生效 <!--[if IE]> 这段文字只在IE浏览器显示 <![endif]-->

只在IE6下生效 <!--[if IE 6]> 这段文字只在IE6浏览器显示 <![endif]-->

只在IE6以上版本生效 <--[if gte IE 6]> 这段文字只在IE6以上(包括)版本IE浏览器显示 <![endif]-->

只在IE8上不生效 <!--[if ! IE 8]> 这段文字在非IE8浏览器显示 <![endif]-->

非IE浏览器生效 <!--[if !IE]> 这段文字只在非IE浏览器显示 <![endif]-->

**7.让学生写一个CSS3动画？并让描述transition和animation的区别**

transition是过渡，animation是动画。transition只能从一种状态过渡到另外一种状态，animation可以定制复杂动画，可以定义动画的区间等。

transition必须通过一些行为才能触发（js或者伪类来触发），animation的话不需要直接就可以触发。

**JS篇:**

1. **知道不知道事件冒泡？知不知道阻止浏览器的默认行为？对应的原生兼容性写法该怎么写**

**知道事件冒泡，一般我们需要阻止事件冒泡。**

事件冒泡

父元素和子元素上面的话都添加的有click（不仅仅是click事件，只要保证是同一个事件即可）。子元素的click事件触发的时候，会导致该click事件冒泡到它的父元素上面，为了阻止父元素的事件触发，我们一般需要给子元素的事件里写上阻止事件冒泡的方法

场景：（下拉菜单）点击空白区域关闭下拉菜单

兼容性写法：

if(event.stopPropagation){

    event.stopPropagation();

}else if(event.cancelBubble){

    event.cancelBubble = true;

}

阻止浏览器默认行为

当我们不希望一些浏览器默认行为触发的时候，就需要给对应的事件添加上阻止浏览器默认行为。

场景：

禁止a链接的点击后发生跳转

禁止UC等手机浏览器左右滑动切换到前一页或者下一页(我们可以通过给document的touchmove事件加上阻止浏览器默认行为的方法)

1. **知不知道用没用过事件委托？它的好处是啥？**

1， **提高性能。**

2， **新添加的元素还会有之前的事件。**

**详见：**[**http://www.jb51.net/article/88425.htm**](http://www.jb51.net/article/88425.htm)

1>提高性能 2>新添加的元素还会有之前的事件

1. **什么是闭包（closure），为什么要用它？**

闭包就是能够读取其他函数内部变量的函数，如果一个函数内部又定义了一个内部函数，并将该内部函数作为返回值返回或者存储在某个对象的属性里，这时就会形成一个闭包。

使用场景：1.匿名自执行函数2缓存 3实现封装（封装的方式有很多，闭包只是其中一种，不是说到封装就一定会用闭包）

闭包的优缺点

闭包的优点：

1.缓存

2.面向对象中的对象

3.实现封装，防止变量跑到外层作用域中，发生命名冲突

4.匿名自执行函数，匿名自执行函数可以减小内存消耗

闭包的缺点：

1.闭包有一个非常严重的问题，那就是内存浪费问题，这个内存浪费不仅仅因为它常驻内存，更重要的是，对闭包的使用不当的话会造成无效内存的产生

2.性能问题 使用闭包时，会涉及到跨作用域访问，每次访问都会导致性能损失。

因此在脚本中，最好小心使用闭包，它同时会涉及到内存和速度问题。不过我们可以通过把跨作用域变量存储在局部变量中，然后直接访问局部变量，来减轻对执行速度的影响。

1. **知道原型和原型链么，一般什么时候需要用？**

**原型：**

主要作用是用于继承

原型的作用是为函数对象声明通用的变量或者函数，构造函数的实例都会从原型上继承属性和方法。

每个对象中都有\_\_proto\_\_属性，这个属性指向的就是它基于的原型对象。

**原型链：**

var person = function(name){

   this.name = name

  };

  person.prototype.getName = function(){

     return this.name;

  }

  var zjh = new person(‘zhangjiahao’);

  zjh.getName(); //zhangjiahao

JS在创建对象（不论是普通对象还是函数对象）的时候，都有一个叫做\_\_proto\_\_的内置属性，用于指向创建它的函数对象的原型对象prototype。以上面的例子为例：

  console.log(zjh.\_\_proto\_\_ === person.prototype) //true

同样，person.prototype对象也有\_\_proto\_\_属性，它指向创建它的函数对象（Object）的prototype

  console.log(person.prototype.\_\_proto\_\_ === Object.prototype) //true

继续，Object.prototype对象也有\_\_proto\_\_属性，但它比较特殊，为null

  console.log(Object.prototype.\_\_proto\_\_) //null

**我们把这个有\_\_proto\_\_串起来的直到Object.prototype.\_\_proto\_\_为null的链叫做原型链**

**我们调用一个对象的属性或者方法的时候，会存在一个优先级的问题。优先级为：**

**构造函数内定义的属性>构造函数的原型上定义的属性>沿着\_\_proto\_\_指定的原型（原型链）一直往上找，直到找到null为止。任何一步一旦找到就立马停止，不会继续往下找。**

1. **有没有封装过插件，你一般怎么封装呢**

逼格低点的话这样说：

封装过，以前我主要是把一些公共的功能封装成函数来实现简单封装，比如tab切换封装的时候我会定义一个叫tab的函数，选项卡节点和内容节点作为函数tab的参数。假如我一个页面有多个tab切换，我只需要执行函数的时候给函数传入不同的参数即可。

逼格高点的这样说：

封装过，我们主要用面向对象中的混合模式来封装插件，把可变的属性或者方法（通常都是属性）在构造函数内定义，把一些不变的属性或者方法（通常是方法）定义在函数的原型上面。我们封装好的插件通常会放在一个匿名自执行函数里面，这样做的目的是为了避免变量冲突。

1. 怎么判断一个变量str是否被赋值？

typeof str == “undefined”

1. 怎么判断一个变量arr的话是否为数组（此题用typeof不行）

instanceof arr Array

1. **Ajax和jsonp的原理？**

Ajax的原理（最次最次也得把XMLHttpRequest对象说出来）

Ajax基于XMLHttpRequest对象与Web服务器端进行异步数据通信。

首先基于这个对象的open方法创建一个浏览器跟服务器端连接，通过send方法从浏览器向服务器端发送请求。我们可以通过这个对象的onreadystatechange事件来监听请求的状态，当请求成功之后的话，我可以获取到这个对象responseText等方法获取到请求过来的数据，然后通过js对这些数据进行解析

Jsonp原理

Ajax不能跨域，但是script标签和img标签都可以跨域。jsonp的话就是动态创建一个script标签，把jsonp数据格式(callback(json))的接口的地址赋值给我们的script标签的src属性。每一次发送jsonp请求的时候都会创建一个全局的回调函数，全局回调函数名称跟我们jsonp接口里面的函数名称是一致的。全局函数里面写的就是对请求过来数据的操作。

Ajax不能跨域，JSONP可以跨域。

**移动篇：**

1.你们移动端怎么开发的？用的什么单位、js框架呢、怎么真机调试你们程序、怎么解决前缀问题呢

首先我们移动端用的是rem这个单位，移动端实际上还新增了vw,vh等一些单位，但是相对于rem来说，他们的兼容性都不好。rem是一个相对单位，是相对于根节点的font-size的比例。我们还会引用一个外部的js，这个js可以通过屏幕宽度动态计算根节点的font-size值。

我们移动端用的JS框架是zepto.js，因为相应来说它的的体积的话要小很多。而且我们项目中有时会需要使用一些触屏事件，比如滑动事件，那么我们还会调用它里面的touch模块

我们webapp的话都是基于gulp搭建的前端工程来开发，因为利用gulp起一个webserver特别简单，并且我还可以实现livereload功能（当我监控的文件发生变化的时候，可以触发浏览器的自动刷新功能），而且在css3里面加前缀的话是一个很头疼的问题，我们现在只需要用autoprefixer模块就可以很容易实现自动加css3前缀这个功能了。

**2. 移动端兼容性？**

**1>ios移动端click事件300ms的延迟响应. 用fastclick来解决**

2>zepto的touch模块的tap事件有点透的问题，也是用fastclick来解决

3>一些情况下对非可点击元素如(label,span)监听click事件，ios下不会触发，css增加cursor:pointer就搞定了

4>ios下取消input在输入的时候英文首字母的默认大写

<input autocapitalize="off" autocorrect="off" />

5>fixed定位缺陷

ios下fixed元素容易定位出错，软键盘弹出时，影响fixed元素定位

android下fixed表现要比iOS更好，软键盘弹出时，不会影响fixed元素定位

ios4下不支持position:fixed

解决方案： 可用iScroll插件解决这个问题

6>Input 的placeholder会出现文本位置偏上的情况

input 的placeholder会出现文本位置偏上的情况：PC端设置line-height等于height能够对齐，而移动端仍然是偏上，解决是设置line-height：normal

7>calc的兼容性处理

CSS3中的calc变量在iOS6浏览器中必须加-webkit-前缀，目前的FF浏览器已经无需-moz-前缀。

Android浏览器目前仍然不支持calc，所以要在之前增加一个保守尺寸：

div {

    width: 95%;

    width: -webkit-calc(100% - 50px);

    width: calc(100% - 50px);

}

8>在移动端修改难看的点击的高亮效果，iOS和安卓下都有效：

\* {-webkit-tap-highlight-color:rgba(0,0,0,0);}

9>阻止旋转屏幕时自动调整字体大小

html, body, form, fieldset, p, div, h1, h2, h3, h4, h5, h6 {-webkit-text-size-adjust:none;}

**3.谈谈你对bootstrap的认识，用它做过项目么？**

用Bootstrap主要用来做一些响应式的网站，它里面栅格化这块比较强大，我可以针对不同的屏幕尺寸定制不同页面结构。

我还用它做过后台管理系统，因为它里面集成的有风格标准统一的组件、插件、全局样式等，是我们做后台管理系统的话，不用再花大精力去布局页面了。而且甚至产品给我们一个原型图我们就可以开始开发，大大提高了开发效率。

综合：

1. **网页前端性能优化的方式有哪些？**

1.压缩css,js,图片

2.减少http请求次数，  合并css,js   合并图片（雪碧图）

3.使用CDN

4.减少dom元素数量

5.图片懒加载

6.静态资源另外用无cookie的域名

7.减少dom的访问（缓存dom）

8.巧用事件委托

9.样式表置顶、脚本置低

1. **简单描述一下你做过的项目研发流程？**

1>约定规范(目录结构、命名规范、代码书写规范)

2>由我们组长（公司有的叫组长有的叫leader）给我们搭建前端工程gulp(最起码把browsersync模块能说出来，用它创建一个局域网server并实现监控文件有变化就自动刷新功能)（另外搭建前端工程的时候就会把我们会用到的库或者插件放进去）、拆分不同的前端模块给我们开发

3>正式开发（我们通过git工具来进行）

4>代码review（由我们组长来帮我们做）

5>交付给后端开发工程师，需要帮他们联调的话到时再帮他们联调

1. **看你简历上面写的你会nodejs还有gulp，能给我描述下你都用这俩东西做过什么东西么？**

nodejs可以做一些服务器端的应用，比如我们可以用它搭建一个webserver（基于express框架可以实现）。我本人呢nodejs搭建webserver这块主要也是从网上看到一些文档自学的，谈不上精通。

我们公司的话主要用gulp来实现我们前端自动化。比如以前我们公司做webapp的项目有这样的需求，我们会用sass这个预编译器，我们写css3属性的时候我们经常还会用autoprefixer这个插件，我们发布上线的时候还需要把css文件进行压缩，如果没有一个很好的工具能帮我们管理并自动实现上面的操作的话，还是挺麻烦的。现在我们就可以用gulp来实现这些操作的自动化

1. **你有跟后端合作的经验是吧，你们都怎么协作的呀？**

第一种回答：（smarty啥都描述不出来，ajax交互这块特别特别差的学生，但这限定了你能就业的公司，因为大部分公司还是希望他招的人是很全面的人才，所以这个不推荐）

我们公司前端代码做完之后，直接就把前端代码的话交给后端了，页面绑定数据和ajax这块基本上都是后端开发工程师来完成的。除非他们碰到一些复杂点的js特别难写或者有些js的话需要处理样式这块的话会来让我们弄。

第二种回答：（适合大部分同学，前提你得理清楚）

我们公司的话，后端用的php语言，平时的话我们也会套一些smarty模板，只要我们前后端约定一下数据格式，然后我按照smarty模板的一些语法把数据解析成最终的HTML。

另外我们公司ajax这块的话一般都由我们前端来做，而且后端做的ajax这块我们通常也会去看下，尤其是ajax调用成功还需要js操作css样式这块的情况。Ajax接口这块的话，我们会事先约定下数据格式，我们公司的接口一般都是json格式的，而且我们有个文档是专门描述这个接口（里面通常会描述下返回结果是对象还是数组，对应里面的每一项又都是啥），我们前端只需要把json格式的数据结合上html渲染到我们也没对应的位置即可。我们拿到数据的话，现在一般很少直接用js拼接html了，一般会借助js模板引擎（handlerbars）来做这方面工作。

其他：

1.平常碰到问题一般都是怎么解决的呢？

百度、看一些博客（csdn、博客园cnblogs）、去论坛提问（比如知乎）、开发者问答社区（segmentfault）、会加一些qq技术交流群

看前端大牛的博客

玉伯 kissy框架（PC端淘宝、天猫）,sea.js（前端模块加载器）

司徒正美 avalon（前端MVC框架）

阮一峰（翻译了很多国外文档）

张鑫旭（写了大量的博客，用生活化的例子来解释难点）

大漠穷秋（angular1，angular2慕课网视频教程）

徐飞（技术栈）

朴灵

寸志

2.专业宽度方面：最近在学习哪些新技术呀，以后准备往哪方面发展？

我最近在学习react。。。

我最近在学习sea.js。。。

我最近在学require.js。。。

我最近正在恶补node.js。。。

技术方向：高级前端开发工程师、全栈工程师（前端+后端nodejs）、前端架构师

管理方向：前端leader(前端主管、前端经理)、项目经理、CTO

**3.你都做过什么项目呢？让他具体聊某一个项目中运用的技术**

注意：用心找自己做的项目中自己感觉最拿出来手的（复杂度最高，用的技术最多的项目），描述的时候尽可能往里面添加一些技术名词

布局我们用html5+css3

我们会用reset.css重置浏览器的默认样式

JS框架的话我们选用的是jQuery(也可能是Zepto)

我们用版本控制工具git来协同开发

我们会基于gulp搭建的前端自动化工程来开发（里面包含有我们的项目结构、我们需要引用的第三方库等一些信息，我们还实现了sass编译、CSS3加前缀等的自动化）

我们的项目中还用到了表单验证validate插件、图片懒加载Lazyload插件

4.为啥要离开上家单位呀（或者从前从事的不是计算机相关，为啥改行了）？

1.千万别说这行工资高之类的

2.要说，自己对这个很感兴趣，大学的时候加入的有这个社团，跟着学长学了这个东西，越学越感兴趣，于是利用大学课余时间自学了前端的知识（也可以把这个东西说成自己亲戚）

5.我们这边的话会有加班的情况，不知道你能接受不？

可以，个人愿意与公司一块成长的，而且也有了解这行会有加班，会配合公司把项目用心完成的。

6.有没有什么问题要问我？

1.别问加班和啥时候调工资之类的

2.社保、公积金交么（千万别说基数是多少）

3.问公司做的项目主要是哪方面呢，我擅长的技术\*\*\*\*（具体技术）不知道公司需不需要

注意：如果去的是国企，国企很强调奉献，尽量往这方面靠

面试公司前最好搜索下公司是干什么的，能把他们产品说上来点就更好了（上市公司、国企尤其得这样）

**第八部分：前端MVC框架**

1、**Angular的数据绑定采用什么机制？详述原理。**

脏检查机制。

双向数据绑定是 AngularJS 的核心机制之一。当 view 中有任何数据变化时，会更新到 model ，当 model 中数据有变化时，view 也会同步更新，显然，这需要一个监控。

原理就是，Angular 在 scope 模型上设置了一个 监听队列，用来监听数据变化并更新 view 。每次绑定一个东西到 view 上时 AngularJS就会往 $watch 队列里插入一条$watch ，用来检测它监视的 model 里是否有变化的东西。当浏览器接收到可以被 angular context 处理的事件时， $digest 循环就会触发，遍历所有的 $watch ，最后更新 dom。

**第九部分：优化**

1.**sprites是什么，它的作用是什么？**

雪碧图

减少http请求

2.前端优化常用技巧？

1.压缩css,js,图片

2.减少http请求次数，  合并css,js   合并图片（雪碧图）

3.使用CDN

4.减少dom元素数量

5.图片懒加载

6.静态资源另外用无cookie的域名

7.减少dom的访问（缓存dom）

8.巧用事件委托

9.样式表置顶、脚本置低

**3.如果已经开发完一个web应用用于手机端访问，请问需要在哪方面优化页面？**

按需加载

静态资源压缩

巧用图标字体

保证首屏相应速度

动画能用css3实现的尽量用css3实现

移动端事件优化（fastclick）

更多前端面试资料：https://juejin.im/post/5aae076d6fb9a028cc6100a9