## 2016Web前端面试题目汇总

### HTML/CSS部分

**1、什么是盒子模型？**

在网页中，一个元素占有空间的大小由几个部分构成，其中包括元素的内容（content），元素的内边距（padding），元素的边框（border），元素的外边距（margin）四个部分。这四个部分占有的空间中，有的部分可以显示相应的内容，而有的部分只用来分隔相邻的区域或区域。4个部分一起构成了css中元素的盒模型。

**2、行内元素有哪些？块级元素有哪些？ 空(void)元素有那些？**

行内元素：a、b、span、img、input、strong、select、label、em、button、textarea

块级元素：div、ul、li、dl、dt、dd、p、h1-h6、blockquote

空元素：即系没有内容的HTML元素，例如：br、meta、hr、link、input、img

**3、CSS实现垂直水平居中**

一道经典的问题，实现方法有很多种，以下是其中一种实现：

HTML结构：

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3 | <div class="wrapper">      <div class="content"></div>  </div> |

CSS：

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11 | .wrapper{position:relative;}      .content{          background-color:#6699FF;          width:200px;          height:200px;          position: absolute;        //父元素需要相对定位          top: 50%;          left: 50%;          margin-top:-100px ;   //二分之一的height，width          margin-left: -100px;      } |

**4、简述一下src与href的区别**

href 是指向**网络资源**所在位置，建立和当前元素（锚点）或当前文档（链接）之间的链接，用于超链接。

src是指向**外部资源**的位置，**指向的内容将会嵌入到文档中当前标签所在位置**；在请求src资源时会将其**指向的资源下载并应用到文档内**，例如js脚本，img图片和frame等元素。当浏览器解析到该元素时，会暂停其他资源的下载和处理，直到将该资源加载、编译、执行完毕，图片和框架等元素也如此，类似于将所指向资源嵌入当前标签内。**这也是为什么将js脚本放在底部而不是头部**。

**5、什么是CSS Hack?**

**一般来说是针对不同的浏览器写不同的CSS,就是 CSS Hack**。

IE浏览器Hack一般又分为三种，条件Hack、属性级Hack、选择符Hack（详细参考CSS文档：[css文档](http://www.phpstudy.net/css3/)）。例如：

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15 | // 1、条件Hack     <!--[if IE]>        <style>              .test{color:red;}        </style>     <![endif]-->     // 2、属性Hack      .test{      color:#0909; /\* For IE8+ \*/      \*color:#f00;  /\* For IE7 and earlier \*/      \_color:#ff0;  /\* For IE6 and earlier \*/      }     // 3、选择符Hack      \* html .test{color:#090;}       /\* For IE6 and earlier \*/      \* + html .test{color:#ff0;}     /\* For IE7 \*/ |

**6、简述同步和异步的区别**

**同步是阻塞模式，异步是非阻塞模式**。

同步就是指一个进程在执行某个请求的时候，若该请求需要一段时间才能返回信息，那么这个进程将会一直等待下去，直到收到返回信息才继续执行下去；

异步是指进程不需要一直等下去，而是继续执行下面的操作，不管其他进程的状态。当有消息返回时系统会通知进程进行处理，这样可以提高执行的效率。

**7、px和em的区别**

px和em都是长度单位，区别是，px的值是固定的，指定是多少就是多少，计算比较容易。em得值不是固定的，并且em会继承父级元素的字体大小。

**浏览器的默认字体高都是16px。所以未经调整的浏览器都符合: 1em=16px**。那么12px=0.75em, 10px=0.625em

**8、什么叫优雅降级和渐进增强？**

渐进增强 progressive enhancement：

针对低版本浏览器进行构建页面，保证最基本的功能，然后再针对高级浏览器进行效果、交互等改进和追加功能达到更好的用户体验。

优雅降级 graceful degradation：

一开始就构建完整的功能，然后再针对低版本浏览器进行兼容。

区别：

a. 优雅降级是从复杂的现状开始，并试图减少用户体验的供给

b. 渐进增强则是从一个非常基础的，能够起作用的版本开始，并不断扩充，以适应未来环境的需要

c. 降级（功能衰减）意味着往回看；而渐进增强则意味着朝前看，同时保证其根基处于安全地带

**9、浏览器的内核分别是什么?**

IE: trident内核

Firefox：gecko内核

Safari：webkit内核

Opera：以前是presto内核，Opera现已改用Google Chrome的Blink内核

Chrome：Blink(基于webkit，Google与Opera Software共同开发)

### JavaScript部分

**1、怎样添加、移除、移动、复制、创建和查找节点？**

1）创建新节点

createDocumentFragment() //创建一个DOM片段

createElement() //创建一个具体的元素

createTextNode() //创建一个文本节点

2）添加、移除、替换、插入

appendChild() //添加

removeChild() //移除

replaceChild() //替换

insertBefore() //插入

3）查找

getElementsByTagName() //通过标签名称

getElementsByName() //通过元素的Name属性的值

getElementById() //通过元素Id，唯一性

**2、实现一个函数clone，可以对JavaScript中的5种主要的数据类型（包括Number、String、Object、Array、Boolean）进行值复制。**

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42 | /\*\*  \* 对象克隆  \* 支持基本数据类型及对象  \* 递归方法  \*/  function clone(obj) {      var o;      switch (typeof obj) {          case "undefined":              break;          case "string":              o = obj + "";              break;          case "number":              o = obj - 0;              break;          case "boolean":              o = obj;              break;          case "object": // object 分为两种情况 对象（Object）或数组（Array）              if (obj === null) {                  o = null;              } else {                  if (Object.prototype.toString.call(obj).slice(8, -1) === "Array") {                      o = [];                      for (var i = 0; i  obj.length; i++) {                          o.push(clone(obj));                      }                  } else {                      o = {};                      for (var k in obj) {                          o[k] = clone(obj[k]);                      }                  }              }              break;          default:              o = obj;              break;      }      return o;  } |

**3、如何消除一个数组里面重复的元素？**

//将数组中重复的元素剔除

var arr1 =[1,2,2,2,3,3,3,4,5,6];

function unique(){

var arr2 = [];

for(var i = 0 in arr1){

if(arr2.indexOf(arr1[i]) < 0){

arr2.push(arr1[i]);

}

}

return arr2;

}

var target = unique();

document.write("result:"+target); // 1,2,3,4,5,6

**4、想实现一个对页面某个节点的拖曳？如何做？（使用原生JS）。**

**5、在Javascript中什么是伪数组？如何将伪数组转化为标准数组？**

伪数组（类数组）：无法直接调用数组方法或期望length属性有什么特殊的行为，但仍可以对真正数组遍历方法来遍历它们。典型的是函数的argument参数，还有像调用getElementsByTagName,document.childNodes之类的,它们都返回NodeList对象都属于伪数组。可以使用Array.prototype.slice.call(fakeArray)将数组转化为真正的Array对象。

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7 | function log(){        var args = Array.prototype.slice.call(arguments);  //为了使用unshift数组方法，将argument转化为真正的数组        args.unshift('(app)');        console.log.apply(console, args);  }; |

**6、Javascript中callee和caller的作用？**

caller是返回一个对函数的引用，该函数调用了当前函数；

callee是返回正在被执行的function函数，也就是所指定的function对象的正文。

**7、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。

**8、手写数组快速排序**

关于快排算法的详细说明，可以参考阮一峰老师的文章[快速排序](http://www.ruanyifeng.com/blog/2011/04/quicksort_in_javascript.html)

“快速排序”的思想很简单，整个排序过程只需要三步：

（1）在数据集之中，选择一个元素作为”基准”（pivot）。

（2）所有小于”基准”的元素，都移到”基准”的左边；所有大于”基准”的元素，都移到”基准”的右边。

（3）对”基准”左边和右边的两个子集，不断重复第一步和第二步，直到所有子集只剩下一个元素为止。

**9、统计字符串”aaaabbbccccddfgh”中字母个数或统计最多字母数。**

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15 | var str = "aaaabbbccccddfgh";  var obj  = {};  for(var i=0;istr.length;i++){      var v = str.charAt(i);      if(obj[v] & obj[v].value == v){          obj[v].count = ++ obj[v].count;      }else{          obj[v] = {};          obj[v].count = 1;          obj[v].value = v;      }  }  for(key in obj){      document.write(obj[key].value +'='+obj[key].count+' '); // a=4  b=3  c=4  d=2  f=1  g=1  h=1  } |

**10、写一个function，清除字符串前后的空格。（兼容所有浏览器）**

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5 | function trim(str) {      if (str & typeof str === "string") {          return str.replace(/(^s\*)|(s\*)$/g,""); //去除前后空白符      }  } |

### 其他

**1、一次完整的HTTP事务是怎样的一个过程？**

基本流程：

a. 域名解析

b. 发起TCP的3次握手

c. 建立TCP连接后发起http请求

d. 服务器端响应http请求，浏览器得到html代码

e. 浏览器解析html代码，并请求html代码中的资源

f. 浏览器对页面进行渲染呈现给用户

**2、对前端工程师这个职位你是怎么样理解的？**

a. 前端是最贴近用户的程序员，前端的能力就是能让产品从 90分进化到 100 分，甚至更好

b. 参与项目，快速高质量完成实现效果图，精确到1px；

c. 与团队成员，UI设计，产品经理的沟通；

d. 做好的页面结构，页面重构和用户体验；

e. 处理hack，兼容、写出优美的代码格式；

f. 针对服务器的优化、拥抱最新前端技术。

## 前端笔试题集大礼包（非常的全面）

1, 判断字符串是否是这样组成的，第一个必须是字母，后面可以是字母、数字、下划线，总长度为5-20

var reg =/^[a-zA-Z][a-zA-Z\_0-9]{4,19}$/;reg.test("a1a\_\_a1a\_\_a1a\_\_a1a\_\_");

2，截取字符串abcdefg的efg

var str ="abcdefg";if(/efg/.test(str))       {

var efg =str.substr(str.indexOf("efg"), 3);alert(efg);

}

3，判断一个字符串中出现次数最多的字符，统计这个次数

//将字符串的字符保存在一个hashtable中，key是字符，value是这个字符出现的次数var str = "abcdefgaddda";

var obj = {};

for (var i = 0, l = str.length; i < l;i++){

  varkey = str;  if(!obj[key])   {

　  obj[key] = 1;

　　}

   else    {

　　  obj[key]++;

　　}

}

/\*遍历这个hash table，获取value最大的key和value\*/

var max = -1;

var max\_key = "";

var key;

for (key in obj)

  {

   if (max < obj[key])     {       max = obj[key];       max\_key = key;    }

}

alert("max:"+max+"max\_key:"+max\_key);

4．IE与FF脚本兼容性问题

(1) window.event：

　　表示当前的事件对象，IE有这个对象，FF没有，FF通过给事件处理函数传递事件对象　     (2) 获取事件源

　　 IE用srcElement获取事件源，而FF用target获取事件源

　　(3) 添加，去除事件

　　 IE：element.attachEvent(“onclick”, function) element.detachEvent(“onclick”, function)

　　 FF：element.addEventListener(“click”, function,true) element.removeEventListener(“click”, function,true)　　(4) 获取标签的自定义属性

　　 IE：div1.value或div1[“value”]

　　 FF：可用div1.getAttribute(“value”)

　　(5) document.getElementByName()和document.all[name]

　　 IE;document.getElementByName()和document.all[name]均不能获取div元素

　　 FF：可以

　　(6) input.type的属性

　　 IE：input.type只读

　　 FF：input.type可读写

　　(7) innerText textContent outerHTML

　　 IE：支持innerText, outerHTML

　　 FF：支持textContent

　　(8) 是否可用id代替HTML元素

　　 IE：可以用id来代替HTML元素

　　 FF：不可以

　　这里只列出了常见的，还有不少，更多的介绍可以参看JavaScript在IE浏览器和Firefox浏览器中的差异总结

5，规避javascript多人开发函数重名问题

　　(1) 可以开发前规定命名规范，根据不同开发人员开发的功能在函数前加前缀

　　(2) 将每个开发人员的函数封装到类中，调用的时候就调用类的函数，即使函数重名只要类名不重复就ok

6，javascript面向对象中继承实现

　　javascript面向对象中的继承实现一般都使用到了构造函数和Prototype原型链，简单的代码如下：

function Animal(name)

{

this.name = name;}

Animal.prototype.getName = function(){alert(this.name)}function Dog() {};

Dog.prototype = newAnimal("Buddy");Dog.prototype.constructor = Dog;

var dog = new Dog();

7．FF下面实现outerHTML

　　FF不支持outerHTML，要实现outerHTML还需要特殊处理

　　思路如下：

　　在页面中添加一个新的元素A，克隆一份需要获取outerHTML的元素，将这个元素append到新的A中，然后获取A的innerHTML就可以了。

　　SPANDIV

　　SPAN

　　P

8，编写一个方法 求一个字符串的字节长度

　　假设：

　　一个英文字符占用一个字节，一个中文字符占用两个字节

function GetBytes(str)

{

  varlen = str.length;  varbytes = len; for(var i=0; i<len;i++)  {

if(str.charCodeAt(i) > 255) bytes++;  }

return bytes;}

alert(GetBytes("你好,as"));

9．编写一个方法 去掉一个数组的重复元素

var arr = [1 ,1 ,2, 3, 3, 2, 1];

Array.prototype.unique = function()

{

var ret = [];

var o = {};

       var len = this.length;

       for (var i=0; i<len;I++)

    {

    var v = this;    if (!o[v])      {       o[v] = 1;       ret.push(v);     }   }

return ret;

};

alert(arr.unique());

10，写出3个使用this的典型应用

　(1)在html元素事件属性中使用，如

　(2)构造函数

function Animal(name, color) {

this.name = name;

this.color = color;

}

　(3)CSS expression表达式中使用this关键字

12，如何显示/隐藏一个DOM元素?

　　el.style.display = "";

　　el.style.display = "none";

　　el是要操作的DOM元素

13，JavaScript中如何检测一个变量是一个String类型?请写出函数实现

　　String类型有两种生成方式：

　　(1)

Var str = “helloworld”;　　(2)

         Var str2 = new String(“hello world”);

functionIsString(str){return (typeof str == "string" || str.constructor ==String);}var str ="";alert(IsString(1));

alert(IsString(str));

alert(IsString(new String(str)));

14，网页中实现一个计算当年还剩多少时间的倒数计时程序，要求网页上实时动态显示“××年还剩××天××时××分××秒”

15，补充代码，鼠标单击Button1后将Button1移动到Button2的后面

16，JavaScript有哪几种数据类型

　　简单：Number，Boolean，String，Null，Undefined

　　复合：Object，Array，Function

17，下面css标签在JavaScript中调用应如何拼写，border-left-color，-moz-viewport

　　borderLeftColor

　　mozViewport

18，JavaScript中如何对一个对象进行深度clone

function cloneObject(o)

{

  if(!o || 'object' !== typeof o)   {

   return o; }

varc = 'function' === typeof o.pop ? [] : {}; varp, v; for(p in o)

   {

   if(o.hasOwnProperty(p))     {      v = o[p];      if(v && 'object' ===typeof v)        {          c[p] = Ext.ux.clone(v);

       }     else

      {       c[p] = v;     　}

    　}

　}

return c;};

19，如何控制alert中的换行

　　\n alert(“p\np”);

20，请实现，鼠标点击页面中的任意标签，alert该标签的名称.(注意兼容性)

　　SPANDIV

　　SPAN

　　P

21，请编写一个JavaScript函数parseQueryString，它的用途是把URL参数解析为一个对象，如:  varurl = “<http://witmax.cn/index.php?key0=0&key1=1&key2=2>″;function parseQueryString(url)

  {

  varparams = {};  vararr = url.split("?");  if(arr.length <= 1)   return params;  arr= arr[1].split("&"); for(var i=0, l=arr.length; i<l;i++)    {

    var a = arr.split("=");    params[a[0]] = a[1];   }

  return params;}

var url = "http://witmax.cn/index.php?key0=0&key1=1&key2=2";

var ps = parseQueryString(url);

alert(ps["key1"]);

22，ajax是什么? ajax的交互模型? 同步和异步的区别? 如何解决跨域问题?

　　Ajax是多种技术组合起来的一种浏览器和服务器交互技术，基本思想是允许一个互联网浏览器向一个远程页面/服务做异步的http调用，并且用收到的数据来更新一个当前web页面而不必

刷新整个页面。该技术能够改进客户端的体验。包含的技术：

　　XHTML：对应W3C的XHTML规范，目前是XHTML1.0。

　　CSS：对应W3C的CSS规范，目前是CSS2.0

　　DOM：这里的DOM主要是指HTML DOM，XML DOM包括在下面的XML中

　　JavaScript：对应于ECMA的ECMAScript规范

　　XML：对应W3C的XML DOM、XSLT、XPath等等规范

　　XMLHttpRequest：对应WhatWG的Web Applications1.0规范(<http://whatwg.org/specs/web-apps/current-work/>)

同步：脚本会停留并等待服务器发送回复然后再继续

异步：脚本允许页面继续其进程并处理可能的回复

跨域问题简单的理解就是因为JS同源策略的限制，a.com域名下的JS无法操作b.com或c.a.com下的对象。

PS：(1)如果是端口或者协议造成的跨域问题前端是无能为力的

　　(2) 在跨域问题上，域仅仅通过URL的首部来识别而不会尝试判断相同的IP地址对应的域或者两个域是否对应一个IP

前端对于跨域的解决办法：

(1)document.domain+iframe(2) 动态创建script标签

23，什么是闭包?下面这个ul，如何点击每一列的时候alert其index?

这是第一条

　　这是第二条

　　这是第三条

　　内部函数被定义它的函数的外部区域调用的时候就产生了闭包。

(function A() {

var index = 0;

var ul = document.getElementById("test");

var obj = {};

for (var i = 0,l = ul.childNodes.length; i < l; i++)  {

   if (ul.childNodes.nodeName.toLowerCase()== "li")     {

     var li = ul.childNodes;

     li.onclick = function()

       {

         index++;

         alert(index);

      }

    }

}

})();

24，请给出异步加载js方案，不少于两种

默认情况javascript是同步加载的，也就是javascript的加载时阻塞的，后面的元素要等待javascript加载完毕后才能进行再加载，对于一些意义不是很大的javascript，如果放在页头

会导致加载很慢的话，是会严重影响用户体验的。

异步加载方式：

　　(1) defer，只支持IE

　　(2) async：

　　(3) 创建script，插入到DOM中，加载完毕后callBack，见代码：

functionloadScript(url, callback)  {

    var script = document.createElement("script")

    script.type = "text/javascript";

    if (script.readyState)

     {//IE        script.onreadystatechange = function()

          {

       　   if (script.readyState == "loaded"||script.readyState == "complete")             {

               script.onreadystatechange =null;               callback();

           　}

         　};

    　}

       else

       {

            //Others: Firefox, Safari, Chrome,and Opera          script.onload = function()

            {

              callback();

         　};

     　}

     　script.src = url;

     　document.body.appendChild(script);

}

25，请设计一套方案，用于确保页面中JS加载完全。

var n = document.createElement("script");

n.type ="text/javascript";//以上省略部分代码

//ie支持script的readystatechange属性(IE supportthe readystatechange event for script and css nodes)if(ua.ie)

  {

   　n.onreadystatechange= function()     {

      var rs = this.readyState;

      if('loaded' === rs || 'complete'===rs)

        {

          n.onreadystatechange = null;

         　f(id,url); //回调函数

      　}

    　};

   　//省略部分代码

   　//safari 3.xsupports the load event for script nodes(DOM2)    n.addEventListener('load',function(){

   　f(id,url);

　});

  //firefox and opera support onload(but notdom2 in ff) handlers for  //script nodes. opera, but no ff, support theonload event for link  //nodes.

}

  else

  {

   n.onload = function(){f(id,url);};

}

26．js中如何定义class,如何扩展prototype?

　　Ele.className = “\*\*\*”; //\*\*\*在css中定义，形式如下：.\*\*\*{…}　　A.prototype.B = C;

　　A是某个构造函数的名字

　　B是这个构造函数的属性

　　C是想要定义的属性的值

27，如何添加html元素的事件,有几种方法.

　　(1) 为HTML元素的事件属性赋值

　　(2) 在JS中使用ele.on\*\*\*= function() {…}　　(3) 使用DOM2的添加事件的方法addEventListener或attachEvent

28，documen.write和 innerHTML的区别

　　document.write只能重绘整个页面

　　innerHTML可以重绘页面的一部分

29，多浏览器检测通过什么?

　　(1) navigator.userAgent

　　(2) 不同浏览器的特性，如addEventListener

30，js的基础对象有那些,window和document的常用的方法和属性列出来　     String,Number,Boolean

　　Window:

　　方法：setInterval,setTimeout,clearInterval,clearTimeout,alert,confirm,open

　　属性：name,parent,screenLeft,screenTop,self,top,status

　　Document方法：

createElement,execCommand,getElementById,getElementsByName,getElementByTagName,write,writeln

　　属性：cookie,doctype,domain,documentElement,readyState,URL,

31，前端开发的优化问题

　　(1) 减少http请求次数：cssspirit,data uri　　(2) JS，CSS源码压缩

　　(3) 前端模板 JS+数据，减少由于HTML标签导致的带宽浪费，前端用变量保存AJAX请求结果，每次操作本地变量，不用请求，减少请求次数

　　(4) 用innerHTML代替DOM操作，减少DOM操作次数，优化javascript性能

　　(5) 用setTimeout来避免页面失去响应

　　(6) 用hash-table来优化查找

　　(7) 当需要设置的样式很多时设置className而不是直接操作style

　　(8) 少用全局变量

　　(9) 缓存DOM节点查找的结果

　　(10) 避免使用CSSExpression　　(11) 图片预载

　　(12) 避免在页面的主体布局中使用table，table要等其中的内容完全下载之后才会显示出来，显示比div+css布局慢

32，如何控制网页在网络传输过程中的数据量

　　启用GZIP压缩

　　保持良好的编程习惯，避免重复的CSS，JavaScript代码，多余的HTML标签和属性

33，Flash、Ajax各自的优缺点，在使用中如何取舍?

Ajax的优势

　　(1) 可搜索型

　　(2) 开放性

　　(3) 费用

　　(4) 易用性

　　(5) 易于开发

Flash的优势

　　(1) 多媒体处理

　　(2) 兼容性

　　(3) 矢量图形 比SVG，Canvas优势大很多

　　(4) 客户端资源调度，比如麦克风，摄像头

**亚信web前端面试题**1.判断字符串以字母开头，后面可以是数字，下划线，字母，长度为6-30

2.请举例使用callee属性实现函数的递归使用

3.Ajax同步和异步的区别，如何解决跨域问题?

4.apply和call方法有形似之处，请说出二者的区别

5.请解读一下javascript代码，并之处问题所在

varObj=function(msg){this.msg=msg;

this.shout=function(){

alert(this.msg);

}

this.waitAndShout=function(){

setTimeout(this.shout, 2000);

}

}

var aa=new Obj("abc");

aa.waitAndShout();

6.请给Array本地对象增加一个原型方法，他的用途是删除数组中重复的条目，并将新的数组返回

7.以下代码中 end字符串什么时候输出

查看源代码

打印

帮助

var t=true;

setTimeout(function(){

console.log(123);

t=false;

},1000);

while(t)

{ }

console.log('end');

8.你对前端开发工程师这个职位怎么理解的？前景如何？

9.前端开发的优化问题？

**其他面试题集**题一

**CSS**

1、css选择器优先级顺序

2、将图片bg.jpg作为按钮的背景图片，并把文字隐藏

<input type=”button” value=”我是按钮”/>

4、写出你所了解的目前主流浏览器(ie6,ie7,ie8,firefox,chrome)的css hack

**JAVASCRIPT**

1、表单验证

A、写一段正则表达式验证字符串匹配邮箱格式， 邮箱如

[admin2514@topsem.com.cn](mailto:admin2514@topsem.com.cn)、[google@gmail.com](mailto:google@gmail.com)。

B、验证字符串是否为数字字符串。如‘125’，‘2313.12’等为数字字符串。

2、写出下面代码的输出结果

A、

Var obj={};

Var ref=obj;

obj.name=”objectA”;

obj=["one","two","three"];

alert(ref.name);

alert(ref.length);

B、

Var outter=[];

FunctionclouseTest(){Vararray=["one","two","three","four"];for(vari=0;i<array.length;i++){

Var x={};

x.no=i;

x.text=array;

x.invoke=function(){

alert(i);

}

outter.push(x);

}

}

//调用这个函数

clouseTest();

outter[0].invoke();

outter[3].invoke();

C、

$(function(){

Varcon=$(“div#panel”);this.id=”content”;

con.click(function(){

alert(this.id);

});

});

3、操作表格（可用javascript框架实现）

<tableid=”mytable”><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr>

<tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr>

<tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr>

</table>

将第二行，第二列的内容改为55，背景色设置为红色。

4、算法题

A、快速排序算法

B、写一个函数实现字符串翻转

5、网站有一个广告，显示规则为：

a、第一次进入页面，广告显示10秒后隐藏

b、一个小时内第二次进入不显示广告简单描述下，实现的方法

6、列举你使用过的javascript操作字符串函数。

7、描述下你对js闭包、面向对象、继承的理解

8、你熟悉的Javascript框架，使用此框架实现过的最复杂的功能是？

    题二

**HTML+CSS**1.对WEB标准以及W3C的理解与认识

l  标签闭合、标签小写、不乱嵌套、提高搜索机器人搜索几率；

l  使用外链css和js脚本、结构行为表现的分离、文件下载与页面速度更快；

l  内容能被更多的用户所访问、内容能被更广泛的设备所访问、更少的代码和组件；

l  容易维护、改版方便，不需要变动页面内容；

l  提供打印版本而不需要复制内容、提高网站易用性；

2.xhtml和html有什么区别

HTML是一种基本的WEB网页设计语言，XHTML是一个基于XML的置标语言

最主要的不同：

l  XHTML 元素必须被正确地嵌套。

l  XHTML 元素必须被关闭。

l  标签名必须用小写字母。

l  XHTML 文档必须拥有根元素。

3.Doctype? 严格模式与混杂模式-如何触发这两种模式，区分它们有何意义?

用于声明文档使用那种规范（html/Xhtml）一般为 严格 过度 基于框架的html文档

加入XMl声明可触发，解析方式更改为IE5.5拥有IE5.5的bug

4.行内元素有哪些？块级元素有哪些？CSS的盒模型？

块级元素：div p h1 h2 h3h4 form ul

行内元素: a b br i spaninput select

Css盒模型:内容，border,margin，padding

5.CSS引入的方式有哪些? link和@import的区别是?

内联 内嵌 外链 导入

区别 ：同时加载；前者无兼容性，后者CSS2.1以下浏览器不支持；Link支持使用javascript改变样式，后者不可

6.CSS选择符有哪些？哪些属性可以继承？优先级算法如何计算？内联和important哪个优先级高？

l  标签选择符 类选择符 id选择符

l  继承不如指定Id>class>标签选择l  内联和important优先级高是后者优先级高

7.前端页面有哪三层构成，分别是什么？作用是什么？

结构层 Html 表示层 CSS 行为层 js

8.css的基本语句构成是？

选择器{属性1:值1;属性2:值2;……}

9.你做的页面在哪些流览器测试过？这些浏览器的内核分别是什么?

Ie(Ie内核) 火狐（Gecko） 谷歌（webkit）opear(Presto)

10.写出几种IE6 BUG的解决方法

n  双边距BUG float引起的 使用display

n  像素问题 使用float引起的 使用dislpay:inline -3px

n  超链接hover 点击后失效 使用正确的书写顺序 linkvisited hover activen  Ie z-index问题 给父级添加position:relative

n  Png 透明 使用js代码改

n  Min-height 最小高度 ！Important 解决’

n  select 在ie6下遮盖 使用iframe嵌套

n  为什么没有办法定义1px左右的宽度容器(IE6默认的行高造成的，使用over:hidden,zoom:0.08line-height:1px)

11.<img>标签上title与alt属性的区别是什么？

l  Alt 当图片不显示是用文字代表。l  Title 为该属性提供信息

12.描述css reset的作用和用途。

Reset重置浏览器的css默认属性浏览器的品种不同，样式不同，然后重置，让他们统一

13.解释css sprites，如何使用。

Css 精灵 把一堆小的图片整合到一张大的图片上，减轻服务器对图片的请求数量

14.浏览器标准模式和怪异模式之间的区别是什么？

l  盒子模型 渲染模式的不同

l  使用window.top.document.compatMode 可显示为什么模式

15.你如何对网站的文件和资源进行优化？期待的解决方案包括：

l  文件合并

l  文件最小化/文件压缩

l  使用CDN托管

l  缓存的使用

16.什么是语义化的HTML？

直观的认识标签 对于搜索引擎的抓取有好处

17.清除浮动的几种方式，各自的优缺点

n  使用空标签清除浮动clear:both（理论上能清楚任何标签，，，增加无意义的标签）n  使用overflow:auto（空标签元素清除浮动而不得不增加无意代码的弊端,使用zoom:1用于兼容IE）

n  是用afert伪元素清除浮动(用于非IE浏览器)

**Javascript**1.javascript的typeof返回哪些数据类型

Object numberfunction boolean underfind

2.例举3种强制类型转换和2种隐式类型转换？

强制（parseInt,parseFloat,number）

隐式（== – ===）

3.split() join() 的区别

前者是切割成数组的形式，后者是将数组转换成字符串

4.数组方法pop() push() unshift()shift()Push()尾部添加 pop()尾部删除

Unshift()头部添加 shift()头部删除

5.事件绑定和普通事件有什么区别

6.IE和DOM事件流的区别

l  执行顺序不一样、

l  参数不一样

l  事件加不加on

l  this指向问题

7.IE和标准下有哪些兼容性的写法

l  var ev = ev || window.event

l  document.documentElement.clientWidth || document.body.clientWidth

l  var target = ev.srcElement||ev.target

8.ajax请求的时候get 和post方式的区别

一个在url后面一个放在虚拟载体里面

有大小限制

安全问题

应用不同一个是论坛等只需要请求的，一个是类似修改密码的

9.call和apply的区别

Object.call(this,obj1,obj2,obj3)

Object.apply(this,arguments)

10.ajax请求时，如何解释json数据

使用eval 、parse 鉴于安全性考虑 使用parse更靠谱；eval不建议使用，它需要讲字符串解释成代码，然后再运行此代码，很消耗性能。

11.b继承a的方法

12.写一个获取非行间样式的函数

functiongetStyle(obj,attr,value){

if(!value)

{

if(obj.currentStyle)

{

return obj.currentStyle(attr)

}

else

{

obj.getComputedStyle(attr,false)

}

}

else

{

obj.style[attr]=value

}

}

13.事件委托是什么

让利用事件冒泡的原理，让自己的所触发的事件，让他的父元素代替执行！

<http://www.webasily.com/?p=78>例子可见此链接

14.闭包是什么，有什么特性，对页面有什么影响

闭包就是能够读取其他函数内部变量的函数。

15.如何阻止事件冒泡和默认事件

canceBubblereturn false

16.添加 删除 替换 插入到某个接点的方法

l  obj.appendChidl()

l  obj.innersetBefore

l  obj.replaceChild

l  obj.removeChild

17.解释jsonp的原理，以及为什么不是真正的ajax

l  动态创建script标签，回调函数

l  Ajax是页面无刷新请求数据操作

18.javascript的本地对象，内置对象和宿主对象

l  本地对象为arrayobj regexp等可以new实例化l  内置对象为gloadMath 等不可以实例化的l  宿主为浏览器自带的document,window等

19.document load 和document ready的区别

Document.onload 是在结构和样式加载完才执行js

Document.ready原生种没有这个方法，jquery中有 $().ready(function)

20.”==”和“===”的不同

前者会自动转换类型

后者不会

21.javascript的同源策略

一段脚本只能读取来自于同一来源的窗口和文档的属性，这里的同一来源指的是主机名、协议和端口号的组合

22.编写一个数组去重的方法

functionoSort(arr){

var result ={};

var newArr=[];

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

{

if(!result[arr])

{

newArr.push(arr)

result[arr]=1

}

}

return newArr

}

## AJAX笔试面试题汇总

**1. 什么是ajax，为什么要使用Ajax（请谈一下你对Ajax的认识）**

什么是ajax：

AJAX是“Asynchronous JavaScript and XML”的缩写。他是指一种创建交互式网页应用的网页开发技术。

Ajax包含下列技术：

基于web标准（standards-basedpresentation）XHTML+CSS的表示；

使用 DOM（Document ObjectModel）进行动态显示及交互；

使用 XML 和 XSLT 进行数据交换及相关操作；

使用 XMLHttpRequest 进行异步数据查询、检索；

使用 JavaScript 将所有的东西绑定在一起。

为什么要用ajax：

Ajax应用程序的优势在于：

1. 通过异步模式，提升了用户体验

2. 优化了[浏览器](http://baike.baidu.com/view/7718.htm)和服务器之间的传输，减少不必要的数据往返，减少了带宽占用

3. Ajax引擎在客户端运行，承担了一部分本来由服务器承担的工作，从而减少了大用户量下的服务器负载。

**2. Ajax的最大的特点是什么。**

Ajax可以实现动态不刷新（局部刷新）

就是能在不更新整个页面的前提下维护数据。这使得Web应用程序更为迅捷地回应用户动作，并避免了在网络上发送那些没有改变过的信息。

**3. 请介绍一下XMLHTTPREQUEST对象？**

Ajax的核心是JavaScript对象XmlHttpRequest。该对象在Internet Explorer 5中首次引入，它是一种支持异步请求的技术。简而言之，XmlHttpRequest使您可以使用JavaScript向服务器提出请求并处理响应，而不阻塞用户。通过XMLHttpRequest对象，Web开发人员可以在页面加载以后进行页面的局部更新。

**4. Ajax技术体系的组成部分有哪些？**

HTML，css，dom，xml，xmlHttpRequest，javascript

**5. AJAX应用和传统Web应用有什么不同？**

在传统的Javascript编程中，如果想得到服务器端数据库或文件上的信息，或者发送客户端信息到服务器，需要建立一个HTML form然后GET或者POST数据到服务器端。用户需要点击”Submit”按钮来发送或者接受数据信息，然后等待服务器响应请求，页面重新加载。

因为服务器每次都会返回一个新的页面， 所以传统的web应用有可能很慢而且用户交互不友好。

使用AJAX技术， 就可以使Javascript通过XMLHttpRequest对象直接与服务器进行交互。

通过HTTP Request， 一个web页面可以发送一个请求到web服务器并且接受web服务器返回的信息(不用重新加载页面)，展示给用户的还是同一个页面，用户感觉页面刷新，也看不到到Javascript后台进行的发送请求和接受响应。

**6. AJAX请求总共有多少种CALLBACK**

Ajax请求总共有八种Callback

onSuccess

onFailure

onUninitialized

onLoading

onLoaded

onInteractive

onComplete

onException

**7.Ajax和javascript的区别？**

       javascript是一种在浏览器端执行的脚本语言，Ajax是一种创建交互式网页应用的开发技术 ，它是利用了一系列相关的技术其中就包括javascript。

   Javascript是由网景公司开发的一种脚本语言，它和sun公司的java语言是没有任何关系的，它们相似的名称只是一种行销策略。

在一般的web开发中，javascript是在浏览器端执行的，我们可以用javascript控制浏览器的行为和内容。

在 Ajax应用中信息是如何在浏览器和服务器之间传递的

      通过XML数据或者字符串

**,8，在浏览器端如何得到服务器端响应的XML数据**

       XMLHttpRequest对象的responseXMl属性

**9， XMLHttpRequest对象在IE和Firefox中创建方式有没有不同？  有，IE中通过new ActiveXObject()得到，Firefox中通过newXMLHttpRequest()得到10， 介绍一下XMLHttpRequest对象的常用方法和属性（回答的越多越好）**

        open(“method”,”URL”) 建立对服务器的调用，第一个参数是HTTP请求方式，可以为GET，POST或任何服务器所支持的您想调用的方式。

第二个参数是请求页面的URL。

send()方法，发送具体请求，为空时表示没有别的参数需要上传

abort()方法，停止当前请求

readyState属性请求的状态有5个可取值0=未初始化 1=正在加载2=已加载，3=交互中，4=完成

responseText属性服务器的响应，表示为一个串

reponseXML属性服务器的响应，在浏览器端得到服务器端相应的XML数据

status  服务器的HTTP状态码，200对应ok  400对应notfound

**11，Ajax的优点和缺点**

     使用Ajax的最大优点，就是能在不更新整个页面的前提下维护数据。这使得Web应用程序更为迅捷地回应用户动作，并避免了在网络上发送那些没有改变过的信息。

对应用Ajax最主要的缺点就是，它可能破坏浏览器后退按钮的正常行为

因为Ajax中采用了xml技术，所以在Ajax中也可能问到XML的问题

**12，什么是XML**

   -----Extensible Markup Language

     XML是扩展标记语言，能够用一系列简单的标记描述数据

**13，xml的解析方式**

     常用的用dom解析和sax解析。dom解析是一次性读取xml文件并将其构造为DOM对象供程序使用，优点是操作方便，但是比较耗内存。Sax是按事件驱动的方式解析的，占用内存少，但是编程复杂

**14，你采用的是什么框架（架包）？**

       这题是必问的，一般也是最开始就会问到。

       在java中比较流行的有 dojo, Prototype , JQuery, Dwr, extjs  等等

**15，如果熟悉某种ajax框架，他可能会问到怎样在程序中使用这种框架**

DWR框架介绍

n DWR(DirectWeb Remoting)是一个WEB远程调用框架.利用这个框架可以让AJAX开发变得很简单.利用DWR可以在客户端利用JavaScript直接调用服务端的Java方法并返回值给JavaScript就好像直接本地客户端调用一样(DWR根据Java类来动态生成JavaScrip代码).

n DWR的实现原理是通过反射，将java翻译成javascript，然后利用回调机制，从而实现了javascript调用Java代码

**16，介绍一下Prototype的$()函数，$F()函数，$A()函数都是什么作用？**

$() 方法是在DOM中使用过于频繁的document.getElementById() 方法的一个便利的简写，就像这个DOM方法一样，这个方法返回参数传入的id的那个元素。

$F()函数是另一个大收欢迎的“快捷键”，它能用于返回任何表单输入控件的值，比如textbox,drop-down list。这个方法也能用元素id或元素本身做为参数。

$A()函数能把它接收到的单个的参数转换成一个Array对象。

**17、介绍一下XMLHttpRequest对象**

通过XMLHttpRequest对象，Web开发人员可以在页面加载以后进行页面的局部更新。

AJAX开始流行始于Google在2005年使用的”Google Suggest”。

“Google Suggest”就是使用XMLHttpRequest对象来创建动态的Web接口：

当用户开始输入google的搜索框，Javascript发送用户输入的字符到服务器，然后服务器返回一个建议列表。

XMLHttpRequest对象在IE5.0+, Safari 1.2, Mozilla1.0/Firefox, Opera 8+ 和NetScapt7 开始被支持。

**18、AJAX应用和传统Web应用有什么不同？**

在传统的Javascript编程中，如果想得到服务器端数据库或文件上的信息，或者发送客户端信息到服务器，需要建立一个HTML form然后GET或者POST数据到服务器端。用户需要点击”Submit”按钮来发送或者接受数据信息，然后等待服务器响应请求，页面重新加载。

因为服务器每次都会返回一个新的页面， 所以传统的web应用有可能很慢而且用户交互不友好。

使用AJAX技术， 就可以使Javascript通过XMLHttpRequest对象直接与服务器进行交互。

通过HTTP Request， 一个web页面可以发送一个请求到web服务器并且接受web服务器返回的信息(不用重新加载页面)，展示给用户的还是通一个页面，用户感觉页面刷新，也看不到到Javascript后台进行的发送请求和接受响应。

**19、AJAX的全称是什么？ 介绍一下AJAX？**

AJAX的全称是Asynchronous JavaScript And XML.

AJAX是2005年由Google发起并流行起来的编程方法， AJAX不是一个新的编程语言，但是它是一个使用已有标准的新的编程技术。

使用AJAX可以创建更好，更快，更用户界面友好的Web应用。

AJAX技术基于Javascript和HTTP Request.

**20，介绍一下XMLHttpRequest对象的常用方法和属性？**

open(“method”,”URL”) 建立对服务器的调用，第一个参数是HTTP请求   方式可以为GET，POST或任何服务器所支持的您想调用的方式。

第二个参数是请求页面的URL。

send()方法，发送具体请求

abort()方法，停止当前请求

readyState属性   请求的状态 有5个可取值 0=未初始化 ，1=正在加载

2=以加载，3=交互中，4=完成

responseText 属性服务器的响应，表示为一个串

reponseXML 属性服务器的响应，表示为XML

status   服务器的HTTP状态码，200对应ok 400对应not found

**21，.Ajax主要包含了哪些技术？**

Ajax（Asynchronous JavaScript + XML）的定义

基于web标准（standards-based presentation）XHTML+CSS的表示；

使用 DOM（Document Object Model）进行动态显示及交互；

使用 XML 和 XSLT 进行数据交换及相关操作；

使用XMLHttpRequest 进行异步数据查询、检索；

使用 JavaScript 将所有的东西绑定在一起。英文参见Ajax的提出者Jesse James Garrett的原文,原文题目(Ajax: A New Approach to Web Applications)。

类似于DHTML或LAMP，AJAX不是指一种单一的技术，而是有机地利用了一系列相关的技术。事实上，一些基于AJAX的“派生/合成”式（derivative/composite）的技术正在出现，如“AFLAX”。

AJAX的应用使用支持以上技术的web浏览器作为运行平台。这些浏览器目前包括：Mozilla、Firefox、Internet Explorer、Opera、Konqueror及Safari。但是Opera不支持XSL格式对象，也不支持XSLT。

**22、AJAX都有哪些有点和缺点？**

1、最大的一点是页面无刷新，用户的体验非常好。

2、使用异步方式与服务器通信，具有更加迅速的响应能力。

3、可以把以前一些服务器负担的工作转嫁到客户端，利用客户端闲置的能力来处理，减轻服务器和带宽的负担，节约空间和宽带租用成本。并且减轻服务器的负担，ajax的原则是“按需取数据”，可以最大程度的减少冗余请求，和响应对服务器造成的负担。

4、基于标准化的并被广泛支持的技术，不需要下载插件或者小程序。

ajax的缺点

1、ajax不支持浏览器back按钮。

2、安全问题 AJAX暴露了与服务器交互的细节。

3、对搜索引擎的支持比较弱。

4、破坏了程序的异常机制。

5、不容易调试。