## 1、什么是AJAX，为什么要使用Ajax（请谈一下你对Ajax的认识）

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：HTML，css，dom，xml，xmlHttpRequest，javascript

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。

## 2、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。

## 3、AJAX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。

## 4.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。

## 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。

## 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。

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

12、什么是XML

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

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。

20、AJAX都有哪些优点和缺点？

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。