**前端工作面试问题（一）**

**备注:** 本 repo 包含了一些前端面试问题用于考查候选者。不建议对单个候选者问及每个问题（那需要好几个小时）。只要从列表里挑选一些，就能帮助你考查候选者是否具备所需要的技能了。

[Rebecca Murphey](http://rmurphey.com/) 的 [Baseline For Front-End Developers](http://rmurphey.com/blog/2012/04/12/a-baseline-for-front-end-developers/) 是你在准备面试前应该阅读的绝佳资源。

**记住：** 很多问题都是开放的，可以引发有趣的讨论。这比直接的答案更能体现此人的能力。

**目录**

1. [最初的贡献者](http://blog.zhangruipeng.me/2015/03/15/JavaScript-Interview-1/#contributors)
2. [常见问题](http://blog.zhangruipeng.me/2015/03/15/JavaScript-Interview-1/#general)
3. [HTML 相关问题](http://blog.zhangruipeng.me/2015/03/15/JavaScript-Interview-1/#html)
4. [CSS 相关问题](http://blog.zhangruipeng.me/2015/03/15/JavaScript-Interview-1/#css)
5. [JS 相关问题](http://blog.zhangruipeng.me/2015/03/15/JavaScript-Interview-1/#js)
6. [jQuery 相关问题](http://blog.zhangruipeng.me/2015/03/15/JavaScript-Interview-1/#jquery)
7. [代码相关的问题](http://blog.zhangruipeng.me/2015/03/15/JavaScript-Interview-1/#jscode)
8. [有趣的问题](http://blog.zhangruipeng.me/2015/03/15/JavaScript-Interview-1/#fun)
9. [其他参考资料](http://blog.zhangruipeng.me/2015/03/15/JavaScript-Interview-1/#references)
10. [协议](http://blog.zhangruipeng.me/2015/03/15/JavaScript-Interview-1/#license)

###最初贡献者

这里大部分的面试题都摘抄自 [Paul Irish](http://paulirish.com/) ([@paul\_irish](http://twitter.com/paul_irish)) 在 [oksoclap](http://oksoclap.com/" \t "_blank) 创建的帖子，这份原帖的贡献者还有：

* [@bentruyman](http://twitter.com/bentruyman) - [http://bentruyman.com](http://bentruyman.com/)
* [@cowboy](http://twitter.com/cowboy) - [http://benalman.com](http://benalman.com/)
* [@ajpiano](http://ajpiano/) - [http://ajpiano.com](http://ajpiano.com/)
* [@SlexAxton](http://twitter.com/slexaxton) - [http://alexsexton.com](http://alexsexton.com/)
* [@boazsender](http://twitter.com/boazsender) - [http://boazsender.com](http://boazsender.com/)
* [@miketaylr](http://twitter.com/miketaylr) - [http://miketaylr.com](http://miketaylr.com/)
* [@vladikoff](http://twitter.com/vladikoff) - [http://vladfilippov.com](http://vladfilippov.com/)
* [@gf3](http://twitter.com/gf3) - [http://gf3.ca](http://gf3.ca/)
* [@jon\_neal](http://twitter.com/jon_neal) - <http://twitter.com/jon_neal>
* [@wookiehangover](http://twitter.com/wookiehangover) - [http://wookiehangover.com](http://wookiehangover.com/)
* [@darcy\_clarke](http://twitter.com/darcy) - [http://darcyclarke.me](http://darcyclarke.me/)
* [@iansym](http://twitter.com/iansym)

###常见问题：

* 你在昨天/本周学到了什么？
* 编写代码的哪些方面能够使你兴奋或感兴趣？
* 在制作一个Web应用或Web站点的过程中，你是如何考虑它的UI、安全性、高性能、SEO、可维护性以及技术因素的？
* 谈谈你喜欢的开发环境。(例如操作系统，编辑器，浏览器，工具等等。)
* 你最熟悉哪一套版本控制系统？
* 你能描述一下当你制作一个网页的工作流程吗？
* 你能描述一下渐进增强和优雅降级之间的不同吗?
  + 如果提到了特性检测，可以加分。
* 假若你有5个不同的 CSS 文件, 加载进页面的最好方式是?
  + 文件拼合
* 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：
    - 文件合并
    - 文件最小化/文件压缩
    - 使用 CDN 托管
    - 缓存的使用
    - 其他
* 为什么利用多个域名来提供网站资源会更有效？
  + 浏览器同一时间可以从一个域名下载多少资源？
  + 有什么例外吗？
    - 加分项： 指出在手机端可能有负面影响 (<http://www.mobify.com/blog/domain-sharding-bad-news-mobile-performance/>)
    - 加分项： HTTP2 / SPDY
* 请说出三种减少页面加载时间的方法。（加载时间指感知的时间或者实际加载时间）
* 如果你参与到一个项目中，发现他们使用 Tab 来缩进代码，但是你喜欢空格，你会怎么做？
  + 建议这个项目使用像 EditorConfig (<http://editorconfig.org/>) 之类的规范
  + 为了保持一致性，接受项目原有的风格
  + 直接使用 VIM 的 retab 命令
* 请写一个简单的幻灯效果页面
  + 如果不使用JS来完成，可以加分。
* 你都使用哪些工具来测试代码的性能？
  + Profiler, JSPerf, Dromaeo
* 如果今年你打算熟练掌握一项新技术，那会是什么？
* Long-Polling, Websockets, SSE(Server-Sent Event) 之间有什么区别？
* 请谈一下你对网页标准和标准制定机构重要性的理解。
* 什么是 FOUC（无样式内容闪烁）？你如何来避免 FOUC？
* 请尽可能完整得描述下从输入URL到整个网页加载完毕及显示在屏幕上的整个流程

###HTML相关问题：

* doctype（文档类型）的作用是什么？
* 浏览器标准模式和怪异模式之间的区别是什么？
* 使用 XHTML 的局限有哪些？
  + 如果页面使用 ‘application/xhtml+xml’ 会有什么问题吗？
* 如果网页内容需要支持多语言，你会怎么做？
  + 在设计和开发多语言网站时，有哪些问题你必须要考虑？
* data-属性的作用是什么？
* 如果把 HTML5 看作做一个开放平台，那它的构建模块有哪些？
* 请描述一下 cookies，sessionStorage 和 localStorage 的区别？
* 请描述一下 GET 和 POST 的区别?

###CSS 相关问题：

* CSS 中类(classes)和 ID 的区别。
* 描述下 “reset” CSS 文件的作用和使用它的好处。
  + 期待能够指出它的负面影响，或者提到它的一个更好的替换者”normalize”
* 解释下浮动和它的工作原理。
* 描述z-index和叠加上下文是如何形成的。
* 列举不同的清除浮动的技巧，并指出它们各自适用的使用场景。
* 解释下 CSS sprites，以及你要如何在页面或网站中实现它。
* 你最喜欢的图片替换方法是什么，你如何选择使用。
* 讨论CSS hacks，条件引用或者其他。
* 如何为有功能限制的浏览器提供网页？
  + 你会使用哪些技术和处理方法？
* 有哪些的隐藏内容的方法（如果同时还要保证屏幕阅读器可用呢？）
* 你用过栅格系统吗？如果使用过，你最喜欢哪种？
* 你用过媒体查询，或针对移动端的布局/CSS 吗？
* 你熟悉 SVG 样式的书写吗？
* 如何优化网页的打印样式？
* 在书写高效 CSS 时会有哪些问题需要考虑？
* 使用 CSS 预处理器的优缺点有哪些？(SASS，Compass，Stylus，LESS)
  + 描述下你曾经使用过的 CSS 预处理的优缺点。
* 如果设计中使用了非标准的字体，你该如何去实现？
  + Webfonts (字体服务例如：Google Webfonts，Typekit 等等。)
* 解释下浏览器是如何判断元素是否匹配某个 CSS 选择器？
* 解释一下你对盒模型的理解，以及如何在 CSS 中告诉浏览器使用不同的盒模型来渲染你的布局。
* 请解释一下

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | \* { box-sizing: border-box; } |

的作用, 并且说明使用它有什么好处？

* 请罗列出你所知道的 display 属性的全部值
* 请解释一下 inline 和 inline-block 的区别？
* 请解释一下 relative、fixed、absolute 和 static 元素的区别
* 你目前在使用哪一套CSS框架，或者在产品线上使用过哪一套？(Bootstrap, PureCSS, Foundation 等等)
  + 如果有，请问是哪一套？如果可以，你如何改善CSS框架？
* 请问你有使用过 CSS Flexbox 或者 Grid specs 吗？
  + 如果有，请问在性能和效率的方面你是怎么看的？
* 为什么响应式设计（responsive design）和自适应设计（adaptive design）不同？
* 你有兼容 retina 屏幕的经历吗？如果有，在什么地方使用了何种技术？

###JS相关问题：

* 解释下事件代理。
* 解释下 JavaScript 中 this 是如何工作的。
* 解释下原型继承的原理。
* 你是如何测试 JavaScript 代码的？
* AMD vs. CommonJS？
* 什么是哈希表？
* 解释下为什么接下来这段代码不是 IIFE(立即调用的函数表达式)：function foo(){ }();.
  + 要做哪些改动使它变成 IIFE?
* 描述以下变量的区别：null，undefined 或 undeclared？
  + 该如何检测它们？
* 什么是闭包，如何使用它，为什么要使用它？
* 请举出一个匿名函数的典型用例？
* 解释 “JavaScript 模块模式” 以及你在何时使用它。
  + 如果有提到无污染的命名空间，可以考虑加分。
  + 如果你的模块没有自己的命名空间会怎么样？
* 你是如何组织自己的代码？是使用模块模式，还是使用经典继承的方法？
* 请指出 JavaScript 宿主对象和原生对象的区别？
* 指出下列代码的区别：

|  |  |
| --- | --- |
| 1 2 3 | function Person(){} var person = Person(); var person = new Person(); |

* .call 和 .apply 的区别是什么？
* 请解释 Function.prototype.bind？
* 你何时优化自己的代码？
* 在什么时候你会使用 document.write()？
  + 大多数生成的广告代码依旧使用 document.write()，虽然这种用法会让人很不爽。
* 请指出浏览器特性检测，特性推断和浏览器 UA 字符串嗅探的区别？
* 请尽可能详尽的解释 AJAX 的工作原理。
* 请解释 JSONP 的工作原理，以及它为什么不是真正的 AJAX。
* 你使用过 JavaScript 模板系统吗？
  + 如有使用过，请谈谈你都使用过哪些库，比如 Mustache.js，Handlebars 等等。
* 请解释变量声明提升。
* 请描述下事件冒泡机制。
* “attribute” 和 “property” 的区别是什么？
* 为什么扩展 JavaScript 内置对象不是好的做法？
* 请指出 document load 和 document ready 两个事件的区别。
* == 和 === 有什么不同？
* 请解释一下 JavaScript 的同源策略。
* 如何实现下列代码：

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | [1,2,3,4,5].duplicator(); // [1,2,3,4,5,1,2,3,4,5] |

* 什么是三元表达式？“三元” 表示什么意思？
* 什么是 "use strict"; ? 使用它的好处和坏处分别是什么？

###jQuery 相关问题：

* 解释”chaining”。
* 解释”deferreds”。
* 你知道哪些针对 jQuery 的优化方法。
* 请解释 .end() 的用途。
* 你如何给一个事件处理函数命名空间，为什么要这样做？
* 请说出你可以传递给 jQuery 方法的四种不同值。
  + 选择器（字符串），HTML（字符串），回调函数，HTML元素，对象，数组，元素数组，jQuery对象等。
* 什么是效果队列？
* 请指出 .get()，[]，eq() 的区别。
* 请指出 .bind()，.live() 和 .delegate() 的区别。
* 请指出 $ 和 $.fn 的区别，或者说出 $.fn 的用途。
* 请优化下列选择器：

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | $(".foo div#bar:eq(0)") |

###代码相关的问题：

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | modulo(12, 5) // 2 |

问题：实现满足上述结果的modulo函数

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | "i'm a lasagna hog".split("").reverse().join(""); |

问题：上面的语句的返回值是什么？  
**答案：”goh angasal a m’i”**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ( window.foo || ( window.foo = "bar" ) ); |

问题：window.foo 的值是什么？  
**答案：”bar”**  
只有 window.foo 为假时的才是上面答案，否则就是它本身的值。

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | var foo = "Hello"; (function() { var bar = " World"; alert(foo + bar); })(); alert(foo + bar); |

问题：上面两个 alert 的结果是什么  
**答案: “Hello World” 和 ReferenceError: bar is not defined**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 2 3 | var foo = []; foo.push(1); foo.push(2); |

问题：foo.length 的值是什么？  
**答案：2**

###有趣的问题：

* 你编写过的最酷的代码是什么？其中你最自豪的是什么？
* 在你使用的开发工具中，最喜欢哪些方面？
* 你有什么业余项目吗？是哪种类型的？
* 你最爱的 IE 特性是什么？

###其他参考资料：

* <http://programmers.stackexchange.com/questions/46716/what-technical-details-should-a-programmer-of-a-web-application-consider-before>
* <http://www.nczonline.net/blog/2010/01/05/interviewing-the-front-end-engineer/>
* <http://css-tricks.com/interview-questions-css/>
* <http://davidshariff.com/quiz/>
* <http://blog.sourcing.io/interview-questions>
* <http://www.toptal.com/javascript/interview-questions>

###协议:

Copyright 2012 by Darcy Clarke, 基于[MIT License](http://opensource.org/licenses/MIT) 协议。点击协议文件查看详细。