web前端开发初级简介

--- 笨鸟陈

Web前端具体分类为：**UI设计**，**UX交互设计**，**代码开发**。

**UI设计**： PhotoShop、AI等软件使用，设计页面样式排版，产出psd文件，关注视觉。

**UX交互设计**：Axure软件使用，设计页面的人机交互，产出原型文件。关注互动性。

**代码开发**：详细介绍请阅读本文。

学习基础：无。接触过其他编程语言的可能会上手快速一些。

开发特点：函数式编程，技术框架繁多。作为UI开发，所做即所得，较其他编程语言开发起来更加生动有趣，相对来说开发较为琐碎，需要注重细节。追求逻辑和UI界面的双重完美。

学习路径：一般从HTML、CSS入手，制作简单的静态页面。随后，可用CSS3来制作一些简单的动态效果，如渐隐渐现的效果、轮播效果等。可用JS做一些简单的人机交互，添加一些点击事件等。个人建议，初期学习多接触原生JS语言，打好基础，对于以后的技术发展有很大益处。框架如jQuery等稍晚接触。

前端框架：jQuery, AngularJs, Vue, ReactJs, NodeJs等。PS：前端框架较多，容易让人眼花缭乱，建议jQuery必学，AngularJs\Vue\ReactJs专精一种。框架只是其形成了一种独特的代码思维，其基础还是JavaScript语言，掌握好基础，有助于快速了解框架思维。jQuery关注API（封装的原生JS函数）以及jQuery的原型链思想。其他框架，学习框架语法，关注框架思维。

推荐书籍：**《**JavaScript权威指南》第6版

推荐博客阅读：[阮一峰](http://www.ruanyifeng.com/blog/javascript/)

推荐学习网站： [菜鸟教程](http://www.runoob.com/html/html-tutorial.html)、[w3school](http://www.w3school.com.cn/html/index.asp)、[慕课网](http://www.imooc.com/course/list?c=html)。

**一、编程语言简介**

HTML: 制作网页内容，主要学习多种标签以及其特性，用来进行页面内容填充。

CSS: 网页样式控制，主要学习样式属性，用来进行页面内容排版、美化展示效果。

JavaScript: 网页动态效果制作、页面逻辑编写，逻辑型编程语言，主要学习一些基本的JavaScript语法，用来增强人机交互，提升用户体验。

**二、工具简介**

1.**代码编写工具：**

sublime3：轻量级开发工具，启动快速，插件支持多，自定义功能强。

插件安装：[Package Control](https://packagecontrol.io/installation)，可自行配置自己喜欢的开发风格、快捷键等。

Visual Studio：较轻量级开发工具，提供功能较多，无需自我配置，也支持插件安装。

WebStorm: 较重量级开发工具，启动较慢，个人不太喜欢，对于前端开发，太过于繁重。

PhotoShop: 需要从psd文件提取样式、图片、字体等资源。

个人推荐使用sublime3进行初期学习开发。

2.**代码管理工具**：

SVN：集中式管理工具，又名小乌龟。[svn学习](http://www.tuicool.com/articles/i6zmu2)。

Git: 分布式管理工具。免费的资源管理库[github](https://github.com/)。Git学习：[廖雪峰Git教程](http://www.liaoxuefeng.com/wiki/0013739516305929606dd18361248578c67b8067c8c017b000/)。

主要使用代码管理工具如上所述，具体使用跟项目有关，个人学习推荐使用Git，开源代码库较多。

**3.浏览器简介：**

主流浏览器（项目需求）：Chrome, Firefox, IE, Safari, Opera。web开发的最终成果在浏览器中展示，对于各大浏览器需要有相对较深的了解。在前端项目开发的过程中，会逐渐加深此方面了解，不需要专门去学习了解。但是，在项目初期一定要确定要项目所需浏览器支持版本，选择相应的技术时也应该以项目需求为参考，否则在项目开发过程中会造成较大问题。

Chrome、Firefox、IE10版本以上浏览器对于代码的兼容性较好。①在HTML/CSS方面一般不会出现过大的差异问题。②在JS方面，因为不同浏览器所使用引擎不同，做原生JS开发需要了解不同浏览器所支持的事件差异，封装一些跨浏览器事件处理函数。③使用js框架如jQuery等不太需要考虑，框架内部已经集成跨浏览器事件处理。

IE9以下版本，对于前端开发是一个很头疼的问题，兼容性问题较多，项目有需求，只能多测试，多网络搜索寻找高手解决方案，是一个经验累积的过程。

推荐使用Chrome浏览器进行前端开发预览，Chrome浏览器性能最佳，兼容性好，对前端开发者十分友好。在学习过程中，可多对比下不同浏览器的展示效果，积累浏览器兼容性经验。

**4.开发调试简介：**

推荐使用Chrome、Firefox浏览器进行调试，打开网页点击F12按钮，可出现开发者面板。在此以Chrome浏览器为例。

面板Tab：（未介绍tab项，开发过程中使用较少，熟练使用此面板，可提高开发速度）

Elements---展示HTML、CSS代码，可在线修改HTML/CSS内容，一般多用来微调页面样式。

Console---JS代码中，console.log()命令展示面板。一般多用来观察js代码中变量的变化。

Sources---JS源代码文件展示，可观看此页面运行的JS代码，Ctrl + P 可通过文件名字搜索。一般项目上线后，代码都会经过压缩，观看也没有太大用处。主要在项目开发中，可通过此面板进行代码的断点调试。

Network---展示访问页面后所有网页资源请求以及AJAX请求，用来观察网站加载以及调试AJAX功能十分方便。

**5.前端自动化构建工具简介：**

自动化构建工具，主要分为包管理工具、构建工具，提升开发效率和项目运行性能。

包管理工具： npm, bower等。项目使用插件的代码包管理。推荐学习npm。

构建工具：gulp, grunt, webpack等。文件预处理、合并项目代码。Gulp/webpack均可学习。

**三、学习路线**

1.基础内容

PhotoShop ------可以通过psd文件得到自己想要的图片素材以及样式内容。

HTML， CSS， JavaScript ----------可自主完成网页demo，包括动态效果等。

HTML5 ----- 语义化标签特性了解，对绘制感兴趣者可进一步研究canvas。

CSS3-----熟练使用css3进行页面动画制作

2.进阶内容

[BootStrap](http://www.bootcss.com/): 侧重于样式框架，提供一些简易的JS组件，响应式兼容性较强，需了解其12栅格理念，**学习响应式网站开发**。

[JQuery](http://jquery.cuishifeng.cn/): JavaScript框架（代码库），封装原生js常用函数，需熟练使用API并了解其原型链概念，进一步可自己开发便捷的jquery插件。

[ES6](http://es6.ruanyifeng.com/)：最新js语言标准学习。

3.高阶内容

[AngularJs](https://angular.cn/docs/ts/latest/): 前端重量型MVC项目框架，适用于单页面应用开发，侧重于angular2学习。了解angular项目的搭建，学习typescript语法以及其模块化、组件化思想，掌握框架的生命周期以及其特性如双向绑定、脏机制检测等。

[ReactJs](https://facebook.github.io/react/docs/hello-world.html)、[VueJs](https://cn.vuejs.org/v2/guide/)

手机端混合app开发： Ionic框架， React Native框架