

Web 前端与移动开发学习路径

课程大纲

基本功 → H5移动Web → HTTP → 框架 → 模块化 → Native App → Node.js → 项目实战

第一阶段

前端基本功

HTML + CSS	JavaScript基础	JS基本特效	JavaScript高级特性	JQuery基本使用
HTML 进阶	JavaScript基础教程	常见特效, 例如: tab, 日历, 页面滚动	正则表达式	选择器
CSS进阶	JavaScript面向对象常用方法	轮播图, 用JS制作幻灯片	排序算法, 递归算法	DOM操作
DIV + CSS布局	常见DOM树操作大全	弹出层, 手机菜单	闭包, 函数节流, 作用域链	特效和动画
HTML+CSS网站开发	ECMAScript, DOM, BOM	瀑布流布局, 滚动事件	异步的回调函数	方法链, 链式, 变形
京东前台布局案例	定时器和定时器	渲染视图	面向对象基础	JQueryUI组件基不使用

HTML5和移动Web开发

HTML5	CSS3	Bootstrap	移动Web开发
HTML5新语义标签	CSS3伪选择器, 伪元素	响应式概念	跨终端Web和终端设备简介
HTML5表单	颜色选择器, 边框, 圆角	媒体查询	视口
音频和视频	background系列属性修改	响应式网站制作	流式布局, 弹性盒模型
离线和本地存储	transition, 动画	栅格系统	rem
SVG	悬停和透视, 3D效果制作	栅格系统的原理	移动端跨JavaScript事件
Web Booklet	Velocity.js框架	Bootstrap常用模块	手机中常见js效果制作
Canvas	元素定位, 本地存储	LESS和SASS	Zepto.js
	基础CSS3网页制作		手机触控屏页面, 手机触屏

第二阶段

HTTP服务和AJAX编程

Web服务器基础	PHP基础	AJAX基础	AJAX进阶
服务器基础知识	PHP基本语法	Ajax简介和异步的概念	JSON和JSON的解析
Apache服务器和其他常见Web服务器介绍	使用PHP处理简单的GET和POST请求	Ajax框架的封装	数据绑定和异步技术
Apache服务器搭建		XMLHttpRequest对象详细介绍, 兼容性处理办法	JSONP, 跨域技术
HTTP介绍		Ajax框架的封装	图片, 预加载/Lazy Load技术
		Ajax+缓存问题	JQuery框架中的AjaxAPI
		XML介绍和使用	使用Ajax交互瀑布流案例

第三阶段

面向对象进阶

面向对象基础	面向对象三大特征	设计模式
从内到外理解面向对象	继承性	面向对象编程思想
指针, 引用类型, 值类型	多态性	单例模式, 工厂模式
原型链	封装性	策略模式, 观察者模式
ES6中的面向对象	接口	装饰方法链式, 代理模式
异步交互原理, 浏览器, 访问器		装饰者模式, 适配器模式, 面向对象编程

第四阶段

封装一个属于自己的框架

框架搭建基础	框架搭建进阶	框架封装总结和补充
事件流, 冒泡, 捕获	运动原理	JQuery框架总结
事件对象	单物体运动框架	可扩展性
事件拦截	多物体运动框架	模块化
运动原理	运动原理和面向对象封装	封装属于自己的框架

第五阶段

模块化组件化开发

第六阶段

面向组件编程	面向块级编程
面向组件编程的方式	AMD设计规范
面向组件编程的实现原理	CMD设计规范
面向组件编程实践	RequireJS, LoadJS
基于组件化思想开发网站应用程序	淘宝的Seajs

主流的流行框架

第七阶段

Web工作流框架	MVC/MVVM框架	UI框架	综合解决方案
Yeoman脚手架	Angular.js	Bootstrap/Semantic UI/Foundation	Meteor
Bower依赖管理工具	React.js	ExtJS/DojoUI	
Grunt/CliP搭建工具	Backbone.js/Knockout/Ember	YAML	

HTML5原生移动应用开发

第八阶段

Cordova	ionic	React Native	HTML5+
WebApp/NativeApp/HybridApp简介	ionic简介和同类对比	React Native简介	HTML5+中国产业联盟
Cordova简介、与PhoneGap之间的关系	模板引擎解析	React Native环境搭建	HTML5 Plus Runtime+框架
开发环境搭建	常见组件及使用	创建项目、配置、编译、调试、部署发布	Hybrid+开发工具
Cordova实战（创建应用、配置、编译、测试、部署发布）	综合Angular构建APP	原生模块如何运行	UI库选型
	常见效果（下拉刷新、上拉加载、侧边导航、选项卡）	原生调用API	iOS开发和部署

Node.js全栈开发

第九阶段

快速入门	核心模块和对象	Web开发基础	快速开发框架	Node.js开发电子商务实战
Node.js发布、生态圈、io.js	全局对象global, process, console, util	HTTP协议、请求响应处理过程	Express简介+MVC简介	需求与设计
Linux/Windows/OS X环境配置	事件驱动、事件发射器	关系型数据库操作和数据访问	Express常用API	用户模块注册登录
HTTP环境和标准库程序	加密解密、路径操作、序列化和反序列化	非关系型数据库操作和数据访问	Express路由模块	会员中心模块
异步编程、非阻塞IO	文件流操作	原生的Node.js开发Web应用程序	Jade/JSX模板引擎	前台展示模块
模块概念、模块管理工具	HTTP服务器与客户端	Web开发工作流	使用Express开发Blog应用	购物车、订单结算
开发流程、测试、调试	Socket IO	Node.js开发Blog案例	Koa等其他常见MVC框架	在线客服即时通讯模块

项目生命周期和四大章

第十阶段

项目的生命周期	团队角色分配	Web Service和RESTful服务开发	多平台多终端
瀑布模型	项目经理角色职责	WebService/方式开发应用API	传统PC端Web结合WebAPI
敏捷开发, SCRUM	系统架构师角色职责	前端跨浏览器跨设备的多种方式	移动端Web结合WebAPI
团队协作, 极限编程	数据库设计	RESTful网络的WebAPI	移动APP结合WebAPI
CI/CD	前台技术团队	RESTful网络/APP调用方式和技巧	Node.js结合传统服务端(JAVA、ASP.NET)
世界500强公司项目案例分享	设计师	基于Node.js+Express编写RESTful API	
	前台开发人员		
	全栈工程师		