

珠峰培训“前端就业班”-教学大纲和考试安排

注：只列举出最重要的知识点，排列序号不代表讲课顺序

[正式课第一周]

第一部分：GIT 和 NPM 基础操作

教学目标：学员可以基于 git 实现本地仓库和远程仓库的内容同步，可基于 npm 进行模块管理和跑环境（更多更深的 git/npm 操作，在学习框架之前还会再讲解）

1. GIT 的基础概念（集中式和分布式版本控制系统的区别）
2. GIT 的基本命令和原理（工作区->暂存区->历史区）
3. GIT-HUB 基础操作以及和本地仓库的信息同步
4. 基于 NPM 常用的命令进行模块管理（全局安装 VS 本地安装）
5. PACKAGE.JSON 和跑环境
6. CNPM / NRM / YARN 等提高模块下载安装速度

第二部分：变量提声 & 闭包作用域 & ES6 基础

教学目标：彻底掌握 JS 堆栈内存的运行机制，重点掌握闭包作用域及实战项目中的应用，以及掌握 ES6 中的 LET/CONST 和 VAR 的区别等

1. JS 中的变量提声机制（VAR 和 FUNCTION 的区别、是否带 VAR 的区别、重复声明的处理）
2. 变量赋值、函数创建和执行中的堆栈内存处理
3. 私有变量和全局变量
4. 作用域链机制（如何查找上级作用域）
5. 闭包运行机制（堆栈内存释放问题）
6. 闭包的应用：保存（剖析 JQ 部分源码）和 保护（重做选项卡案例和实现计数器）
7. ES6 中的 LET 和 CONST，以及和 VAR 的区别
8. 初窥 THIS：THIS 的两种情况
9. 各知识点对应的练习题讲解

第三部分：面向对象和原型/原型链

教学目标：掌握单例设计模式在项目中的应用，掌握面向对象编程思想，掌握类、实例、原型、原型链的运行机制和内置类原型上的方法重写

1. 单例设计模式及模块化开发思想

2. 工厂设计模式
3. 面向对象 OOP 思想（对象、类、实例及理解 JS 就是基于 OOP 构建出来的编程语言）
4. 构造函数执行的机制（NEW 和普通函数执行的区别，重写 NEW 方法）
5. instanceof / hasOwnProperty / 编写 hasPubProperty
6. 原型（prototype）和原型链（__proto__）运行的机制
7. 原型重定向的处理和原型链中的 THIS 指向
8. 基于内置类原型上扩展方法和链式写法
9. 各知识点对应的练习题讲解

第一周以 JS 底层核心机制的讲解为主，基于大量的课后作业题和面试题（**作业题布置不少于三次**），来不断加深大家对这些知识的理解和掌握；**考试内容也是计时完成对应的练习题，考试时间是“第二周第一天 09:30”（满分 100 分，≥70 分及格）。**

[正式课第二周]

教学目标：彻底掌握面向对象的基础和深层知识，掌握 JS 中 THIS 的各种情况，掌握 ES6 中常用的基础知识，独立完成综合案例的开发。

1. 函数的三种角色
 - + Function 和 Object 内置基类的关系
 - + JQ 部分源码解读
 - + 阿里超难面试题（JS 中运算符优先级）
2. CALL / APPLY / BIND
 - + 基础语法和相互区别
 - + 重写内置的 call 方法（阿里超难面试题：xxx.call.call(xxx)）
 - + 获取数组最大值和最小值 和 把类数组转换为数组
 - + THIS 在 JS 中出现种情况的梳理汇总
3. ES6 的基础语法
 - + 箭头函数及箭头函数中的 THIS 问题
 - + 数组和对象的解构赋值
 - + 拓展/展开/剩余运算符

- + CLASS 创建类 和 模板字符串

4. 综合案例：商城排序

- + 基于 less 构建结构和样式
- + 初窥 AJAX：从服务器获取数据及 JSON 格式数据的处理
- + 不太重要的知识点：DOM 映射
- + 数组 SORT 的运行原理和 DOM 排序
- + 最终效果：多列内容的升降序切换[DOM 和数据]

5. JAVASCRIPT 专题汇总

- + 继承（原型继承、call 继承、寄生组合继承、class 继承）
- + 数据类型检测（封装类似 JQ 的数据类型检测库）
- + DOM 回流和重绘（讲清楚 DOM 渲染机制，以及如何减少回流重绘）

6. 综合案例：购物车计算器

第二周知识点多，而且有很多抽象难理解的知识，还有两个综合案例，所以需要做题、敲案例 双重结合的方式来学习；作业布置不少于三次，考试内容两个：基础知识笔试题和商城排序上机实操，考试时间是“第三周第一天 09:30”考笔试，“第三周第二天晚上”考机试，第三周结束前完成所有考试（包含补考）。