**H5第四个月教学大纲**

|  |  |
| --- | --- |
| **版本** | **V1.2** |
| **制定人** | **李伟** |
| **课程时间** | **第四个月** |
| **更新时间** | **2017/8/8** |

目录

[第四阶段课程大纲 4](#_Toc486891412)

[学习目标 4](#_Toc486891413)

[学员应达到的水平 5](#_Toc486891414)

[参考教材 5](#_Toc486891415)

[第一天：面向对象打通任督二脉 6](#_Toc486891416)

[1.1面向对象编程思想简介 6](#_Toc486891417)

[1.2字面量方式创建对象并访问属性和方法 6](#_Toc486891418)

[1.3工厂模式创建对象(返回对象的函数)并访问属性和方法 6](#_Toc486891419)

[1.4构造函数创建对象并访问属性和方法(对象与内存的关系简介) 6](#_Toc486891420)

[1.5 Function(函数对象的属性constructor、length、prototype) 6](#_Toc486891421)

[1.6利用原型添加方法与属性并修正constructor属性 6](#_Toc486891422)

[1.7继承 6](#_Toc486891423)

[1.8闭包 7](#_Toc486891424)

[第二天：ajax及跨域 7](#_Toc486891425)

[2.1 ajax通信原理 7](#_Toc486891426)

[2.2前端开发中的网络请求 7](#_Toc486891427)

[2.3搭建服务器 7](#_Toc486891428)

[2.4 JSON 7](#_Toc486891429)

[2.5 请求方法 7](#_Toc486891430)

[2.6 JQ中使用ajax 8](#_Toc486891431)

[第三天：图书管理系统项目(一) 8](#_Toc486891432)

[3.1项目演示 8](#_Toc486891433)

[3.2 核心技术讲解 8](#_Toc486891434)

[3.3任务描述 8](#_Toc486891435)

[3.4开发项目 8](#_Toc486891436)

[第四天：图书管理系统项目(二) 8](#_Toc486891437)

[4.1开发项目 8](#_Toc486891438)

[第五天：预编译语言less/sass 8](#_Toc486891439)

[5.1什么是Less/Sass 8](#_Toc486891440)

[5.2如何安装 8](#_Toc486891441)

[5.3如何编译 8](#_Toc486891442)

[5.4 Less语法 8](#_Toc486891443)

[5.5 Sass语法 9](#_Toc486891444)

[第六天：gulp构建工具 9](#_Toc486891445)

[6.1 gulp概述 9](#_Toc486891446)

[6.2 gulp的安装 9](#_Toc486891447)

[6.3 gulp的使用 9](#_Toc486891448)

[6.4 gulp搭建项目实战 9](#_Toc486891449)

[第七天 Node.js入门 9](#_Toc486891450)

[7.1 Node.js的简介 9](#_Toc486891451)

[7.2 Node的安装 9](#_Toc486891452)

[7.3 Node的fs模块 10](#_Toc486891453)

[7.4 Node的http模块 10](#_Toc486891454)

[第八天 Node.js进阶 10](#_Toc486891455)

[8.1 Express的基本应用 10](#_Toc486891456)

[8.2 Express的复杂应用 10](#_Toc486891457)

[8.3案例： 10](#_Toc486891458)

[第九天GIT分布式管理工具 10](#_Toc486891459)

[9.1 git的简介 11](#_Toc486891460)

[9.2 git的使用 11](#_Toc486891461)

[9.3创建git仓库 11](#_Toc486891462)

[9.4创建github远程中央仓库 11](#_Toc486891463)

[9.5克隆项目 11](#_Toc486891464)

[9.6提交项目 11](#_Toc486891465)

[9.7创建分支 11](#_Toc486891466)

[9.8合并分支 11](#_Toc486891467)

[9.9创建组织团队开发 11](#_Toc486891468)

[9.10忽略文件 11](#_Toc486891469)

[9.11解决冲突 11](#_Toc486891470)

[9.12回滚版本 11](#_Toc486891471)

[第十天 首页与店铺页面 11](#_Toc486891472)

10.1 首页静态页面搭建 12

10.2 店铺页面搭建 12

[第十一天 页面书写 与 数据截取 node服务器 1](#_Toc486891473)2

11.1物车页面创建 12

11.2同城帮数据截取 13

11.3 node.js服务器搭建 13

11.4 切换城市模块 13

11.5 banner图上的树形菜单模块 13

[第十二天 登陆注册与分页模块 1](#_Toc486891474)3

12.1登陆注册模块 13

12.2 店铺列表 13

[第十三天 高德地图 1](#_Toc486891475)3

13.1 高德地图 14

13.2 在同城帮项目应用地图 14

[第十四天 购物车业务逻辑 1](#_Toc486891476)4

14.1 店铺详情页面 14

14.2 购物车效果 14

[第十五天 AngularJS (一) 1](#_Toc486891477)5

15.1 AngularJS的入门 15

15.2模块 15

15.3控制器与作用域 15

15.4表达式 15

15.5数据双向绑定的原理 15

15.6过滤器 15

[第十六天 AngularJS (二) 15](#_Toc486891478)

16.1基本指令 15

16.2服务 15

16.3 依赖注入 16

[第十七天 AngularJS (三) 16](#_Toc486891480)

[17.1SPA 16](#_Toc486891481)

[17.2. ngRouter 16](#_Toc486891482)

[17.3ui.route路由 16](#_Toc486891483)

[17.4项目框架搭建 16](#_Toc486891484)

[第十八天 AngularJS项目实战(一) 16](#_Toc486891485)

[18.1搭建移动端 爱鲜蜂 项目框架搭建及首页的header部分 16](#_Toc486891486)

[第十九天 AngularJS项目实战(二) 1](#_Toc486891487)7

[19.1首页的内容区域的构建 1](#_Toc486891488)7

19.2完成分类页面的页面构建 17

[第二十天AngularJS项目实战(三) 1](#_Toc486891489)7

[20.1详情页 1](#_Toc486891490)7

20.2购物车 17

20.3注册和登录模块 18

# 第四阶段课程大纲

## 学习目标

1、面向对象的思想

2、原型的深入理解

3、this指向的问题

4、匿名函数

5、作用域链

6、闭包

7、ajax

8、跨域

9、less/sass预编译语言

10、gulp构建工具

11、php基本语法与操作

12、msql的使用

13、团队完成pc端项目

## 学员应达到的水平

1. 使用Node.js模拟后台数据
2. 使用mysql存储数据(选讲)
3. 能用面向对象思想开发项目
4. 熟练掌握ajax同步异步，网络交互
5. 熟练使用gulp构建工具
6. 熟练掌握PC端项目的开发流程、掌握高德地图API
7. 熟练掌握AMD/CMD标准，重点会使用require.js进行模块化开发
8. 熟练掌握AngularJS的使用和基本原理，并能独立开发出单页应用
9. 在项目中能够快速解决BUG，养成良好的自学能力

## 参考教材

1、JavsScript高级程序设计（第三版）

2、JavaScript权威指南

3、JavaScript面向对象指南

4、[锋利的jQuery](http://www.baidu.com/link?url=x-gTLeROeOhKVzkd3DYvRnnTwTP5qvurvNwuUrnZPHnz4Uuh0tJvFlADvTt2bQObEsp2apq00fxTfz1n-H7oh9Q2dfFkXWTfiEktFPRgnkyqtImymqFr12ceQaAJ28uQ" \t "https://www.baidu.com/_blank)

5、http://www.runoob.com/

6、http://www.w3cfuns.com/

## 第一天：面向对象打通任督二脉

### 1.1面向对象编程思想简介

#### 1.1.1 什么是面向对象

#### 1.1.2 面向对象与面向过程的区别

#### 1.1.3 面向对象案例---暴躁的小球

### 1.2字面量方式创建对象并访问属性和方法

#### 1.2.1 创建对象

#### 1.2.2 访问对象的属性与方法

#### 1.2.3 优缺点

### 1.3工厂模式创建对象(返回对象的函数)并访问属性和方法

#### 1.3.1 创建对象

#### 1.3.2 访问对象的属性与方法

#### 1.3.3 优缺点

### 1.4构造函数创建对象并访问属性和方法(对象与内存的关系简介)

#### 1.4.1 构造函数创建对象

#### 1.4.2 new关键字

#### 1.4.3 堆栈内存分析

#### 1.4.4 优缺点

### 1.5 Function(函数对象的属性constructor、length、prototype)

#### 1.5.1 函数是一个对象

#### 1.5.2 prototype属性

#### 1.5.3 apply()与call()

### 1.6利用原型添加方法与属性并修正constructor属性

#### 1.6.1 使用原型的方法与属性

#### 1.6.2利用自身属性重写原型属性(hasOwnProperty()与isPrototypeOf()方法

#### 1.6.3 for-in枚举属性

### 1.7继承

#### 1.7.1 原型链示例

#### 1.7.2将继承部分封装成函数

### 1.8闭包

#### 1.8.1 变量的作用域

##### 1.8.1.1变量提升

##### 1.8.1.2函数也是一种数据

##### 1.8.1.3作用域链

#### 1.8.2匿名函数

##### 1.8.2.1即时函数

##### 1.8.2.2利用闭包突破作用域链

#### 1.8.3闭包的应用(循环中的闭包)

##### 1.8.3.1闭包的应用(getter与setter)

##### 1.8.3.2闭包的应用(迭代器)

#### 1.8.4this整理

## 第二天：ajax及跨域

### 2.1 ajax通信原理

### 2.2前端开发中的网络请求

### 2.3搭建服务器

### 2.4 JSON

#### 2.4.1什么是json

#### 2.4.2请求json文件

#### 2.4.3 Json与字面量对象之间的转换

#### 2.4.4请求json文件显示在页面上

### 2.5 请求方法

#### 2.5.1什么是RESTful风格的API

#### 2.5.2 GET

#### 2.5.3 POST

#### 2.5.4 PUT

#### DELETE

### 2.6 JQ中使用ajax

#### 2.6.1jQuery中Ajax应用(load()方法)

#### 2.6.2jQuery中Ajax应用(使用$.get()或$.post()方法请求数据)

#### 2.6.3jQuery中Ajax应用($.getScript()方法加载js文件)

#### 2.6.4jQuery中Ajax应用($.getJSON()方法加载Json文件)

#### 2.6.5jQuery中Ajax应用(使用$.ajax()方法请求数据)

#### 2.6.6jQuery中Ajax应用(使用serialize()方法序列化表单)

#### 2.6.7jQuery中Ajax应用(Ajax全局事件)

#### 2.6.8jQuery中Ajax应用(ajaxStart与ajaxStop全局事件)

## 第三天：图书管理系统项目(一)

### 3.1项目演示

### 3.2 核心技术讲解

### 3.3任务描述

### 3.4开发项目

## 第四天：图书管理系统项目(二)

### 4.1开发项目

## 第五天：预编译语言less/sass

### 5.1什么是Less/Sass

### 5.2如何安装

### 5.3如何编译

### 5.4 Less语法

#### 5.4.1导入

#### 5.4.2普通变量

#### 5.4.3默认变量

#### 5.4.4特殊变量

#### 5.4.5多值变量

#### 5.4.6嵌套(选择器嵌套)

#### 5.4.7嵌套(属性嵌套)

#### 5.4.8混合(无参数mixin)、混合(有参数mixin)、混合(有默认参数mixin)、混合(有多组值参数mixin)

#### 5.4.9混合(@content)

#### 5.4.10继承

#### 5.4.11运算

#### 5.4.12函数

### 5.5 Sass语法

#### 基本同Less差不多

## 第六天：gulp构建工具

### 6.1 gulp概述

### 6.2 gulp的安装

### 6.3 gulp的使用

#### 6.3.1基本的配置

#### 6.3.2高级的配置

#### 6.3.3 常用的插件

### 6.4 gulp搭建项目实战

## 第七天 Node.js入门

### 7.1 Node.js的简介

#### 7.1.1 什么是Node

#### 7.1.2 Node的用途

#### 7.1.3 Node的特点

#### 7.1.4 Node的历史

#### 7.1.5 Node的核心模块

### 7.2 Node的安装

#### 7.2.1官网Http://nodejs.org

#### 7.2.2 Node的安装

#### 7.2.3 Node的基本命令

### 7.3 Node的fs模块

#### 7.3.1读取文件(同步读取|异步读取)

#### 7.3.2 Node向文件写内容(同步写入|异步写入)

#### 7.3.3读写操作的综合运用：文件的拷贝

#### 7.3.4大文件如何读写(流的概念和使用)

### 7.4 Node的http模块

#### 7.4.1 Node的http模块概述

#### 7.4.2 创建一个请求

#### 7.3.3创建一个http的服务

## 第八天 Node.js进阶

### 8.1 Express的基本应用

#### 8.1.1 什么是Express

#### 8.1.2 官网http://www.expressjs.com.cn

#### 8.1.3 安装express

#### 8.1.4 express的Helloworld

#### 8.1.5 express的脚手架

#### 8.1.6 express的基本路由

#### 8.1.7静态文件

### 8.2 Express的复杂应用

#### 8.2.1路由

#### 8.2.2中间件

#### 8.2.3模板引擎

#### 8.2.4错误处理

### 8.3案例：

#### 8.3.1定义接口服务

#### 8.3.2创建上传文件的服务

## 第九天GIT分布式管理工具

### 9.1 git的简介

### 9.2 git的使用

### 9.3创建git仓库

### 9.4创建github远程中央仓库

### 9.5克隆项目

### 9.6提交项目

### 9.7创建分支

### 9.8合并分支

### 9.9创建组织团队开发

### 9.10忽略文件

### 9.11解决冲突

### 9.12回滚版本

## 第十天 首页与店铺页面

### 10.1 首页静态页面搭建

#### 10.1.1 首页header创建

#### 10.1.2 首页banner创建

#### 10.1.3 热门手机 热门回收 创建

#### 10.1.4 店铺列表创建

#### 10.1.5 好评店铺列表创建

### 10.2 店铺页面搭建

#### 10.2.1 header创建

#### 10.2.2 店铺介绍创建

#### 10.2.3 商品列表创建

#### 10.2.4 用户列表创建

#### 10.2.5 店铺详情创建

#### 10.2.6 服务保障创建

#### 10.2.7 footer创建

**第十一天 页面书写 与 数据截取 node服务器**

### 11.1物车页面创建

#### 11.1.1Header部分创建

#### 11.1.2Logo部分创建

#### 11.1.3确认订单创建

#### 11.1.4 Footer创建

### 11.2同城帮数据截取

#### 11.2.1使用浏览器调试中的netwrok

#### 11.2.2筛选出xhr请求，截取json文件

#### 11.2.3在店铺页面，筛选出js请求，截取jsonp中的json文件

### 11.3 node.js服务器搭建

#### 11.3.1配置express框架；

#### 11.3.2书写server.js文件

#### 11.3.3启动服务器

### 11.4 切换城市模块

#### 11.4.1使用ajax请求json文件；

#### 11.4.2把json数据解析出来显示在城市列表的模块上；

#### 11.4.3点击 ABCD这样子的标签，切换对应的城市；

### 11.5 banner图上的树形菜单模块

#### 11.5.1 使用ajax请求json文件；

#### 11.5.2 把json文件中的数据解析出来现在二级菜单上

**第十二天 登陆注册与分页模块**

**12.1登陆注册模块**

#### 12.1.1 在server.js中创建注册路由

#### 12.1.2 在客户端点击注册按钮，发送数据到服务器进行注册

#### 12.1.3 在server.js中创建登陆路由

#### 12.1.4 在客户端点击登陆按钮，发送数据到服务器进行登陆验证

**12.2 店铺列表**

#### 12.2.1 使用jquery的插件，分页插件

#### 12.2.2 在server.js中创建店铺列表对应的路由，要求传参pageNum;

#### 12.2.3 点击分页按钮，获取对应页的json数据；

#### 12.2.4 使用baiduTemplate或者artTemplate，店铺信息显示在页面上；

**第十三天 高德地图**

**13.1 高德地图**

#### 13.1.1 登陆高德地图的api官网，注册账号；

#### 13.1.2 学习高德地图的api

#### 13.1.3 创建地图

#### 13.1.4 创建地图控件（工具条 比例尺）

#### 13.1.5 创建地图标记market

#### 13.1.6 把地理位置转换成经纬度，创建对象的market显示在地图上

**13.2 在同城帮项目应用地图**

#### 13.2.1 点击“地图模式”，弹出地图；

#### 13.2.2 实现地图布局；

#### 13.2.3 给地图模块添加分页插件；

#### 13.2.4 点击分页按钮，移动地图，标记对应页数的店铺地址

#### 13.2.5 给地图上的店铺添加信息窗体

#### 13.2.6 实现”地点联想”搜索

**第十四天 购物车业务逻辑**

**14.1 店铺详情页面**

#### 14.1.1 请求商品列表json数据

#### 14.1.2 请求用户评价详情数据

#### 14.1.3 进行商品列表 用户评价的tab切换

**14.2 购物车效果**

#### 14.2.1 在店铺页面点击加入购物车按钮实现数据存储；

#### 14.2.2 在购物车页面把数据读取出来显示

#### 14.2.3 详细讲解localstorage或者sessionStorage进行页面传值

## 第十五天 AngularJS (一)

#### 15.1 AngularJS的入门

#### 15.1.1 AngularJS简介

#### 15.1.2 AngularJS的简介

#### 15.1.3 AngularJS的历史

#### 15.1.4如何使用AngularJS

#### 15.1.5 AngularJS的优点

#### 15.1.6 MVC设计模式

#### 15.1.7 MVC程序

#### 15.2模块

#### 15.2.1 什么是模块

#### 15.2.2 Angular中的模块

#### 15.3控制器与作用域

#### 15.3.1什么是控制器

#### 15.3.2创建自己的控制器

#### 15.3.3实例化控制器对象ng-controller

#### 15.3.4作用域与控制器的关系

#### 15.4表达式

#### 15.4.1书写表达式

#### 15.4.2常用的表达式

#### 15.5数据双向绑定的原理

#### 15.5.1$watch、

#### 15.5.2$apply

#### 15.6过滤器

#### 15.6.1 什么是过滤器

#### 15.6.2 内置过滤器

#### 15.6.3 自定义过滤器

## 第十六天 AngularJS (二)

#### 16.1基本指令

#### 16.1.1常用的指令

#### 16.1.2自定义指令

#### 16.2服务

#### 16.2.1什么是服务

#### 16.2.2常见的内置服务

##### 16.2.2.1 $http服务

##### 16.2.2.2 $location服务

##### 16.2.2.3 $interval服务

##### 16.2.2.4 $timeout服务

### 16.3 依赖注入

## 第十七天 AngularJS (三)

### 17.1SPA

#### 17.1.1 什么是SPA

### 17.2. ngRouter

#### 17.2.1 ngRouter指令

#### 17.2.2 创建路由

### 17.3ui.route路由

#### 17.3.1 如何使用UI-Router

#### 17.3.2 UI-Router案例

### 17.4项目框架搭建

## 第十八天 AngularJS项目实战(一)

**18.1搭建移动端 爱鲜蜂 项目框架搭建及首页的header部分**

#### 18.1.1使用AngularJs搭建整个项目

#### 18.1.2使用路由组件底部tabbar

#### 18.1.3整理接口数据

#### 18.1.4开始布局

#### 18.1.4.1使用插件或者原生js写轮播图

#### 18.1.4.2搭建轮播图下方的四个按钮

#### 18.1.4.3布局品牌特卖模块

#### 18.1.4.4布局便利店模块

## 第十九天 AngularJS项目实战(二)

**19.1首页的内容区域的构建**

#### 19.1.1完成优选水果模块

#### 19.1.2完成牛奶面包模块

#### 19.1.3完成卤味熟食模块

#### 19.1.4完成饮料酒水模块

#### 19.1.5完成休闲零食模块

#### 19.1.6完成方便速食模块

**19.2完成分类页面的页面构建**

#### 19.2.1实现左侧商品分类栏

#### 19.2.2实现分类商品的详情页

#### 19.2.3实现商品的排序功能

#### 19.2.4预留点击购买按钮和点击商品进入详情页的接口

## 第二十天AngularJS项目实战(三)

**20.1详情页**

#### 20.1.1详情页的显示逻辑

#### 20.1.2构建详情页的样式

#### 20.1.3编写页面传值逻辑,实现点击不同的商品,出现的详情页内容不同.

#### 20.1.4实现详情页的商品详情s

#### 20.1.5实现收藏和购买的逻辑功能

**20.2购物车**

#### 20.2.1实现购物车的页面搭建

#### 20.2.2实现购物城的地址和收藏列表模块

#### 20.2.3实现商品的价格随数量变化的模块

#### 20.2.4实现其他页面和购物车页面间的数据传递

#### 20.2.5实现阶段付款页面

**20.3注册和登录模块**

#### 20.3.1编写接口,实现登录注册

#### 20.3.2实现我的页面的布局

#### 20.3.3实现我的页面的底部轮播

#### 20.3.4实现订单页的模块