

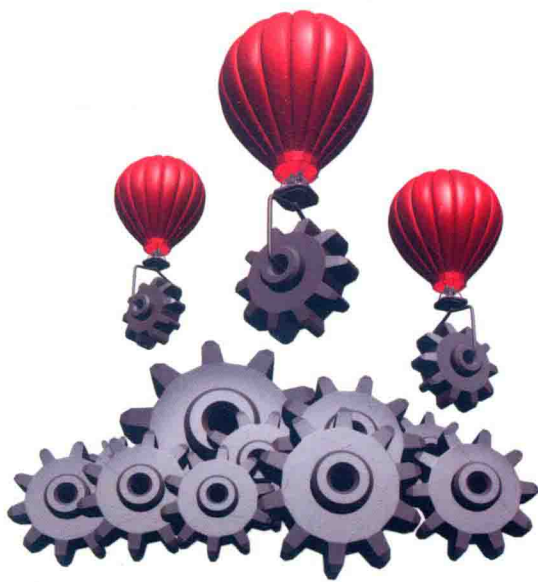
北京课工场教育科技有限公司 **出品**



新技术技能人才培养系列教程

Web 全栈工程师系列

Vue 企业开发实战



肖睿 龙颖 / 主编

李辉 崔欢欢 申玉霞 / 副主编



中国工信出版集团

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

北京课工场教育科技有限公司 **出品**



新技术技能人才培养系列教程

Web 全栈工程师系列

Vue 企业开发实战

肖睿 龙颖 / 主编

李辉 崔欢欢 申玉霞 / 副主编



人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

Vue 企业开发实战 / 肖睿, 龙颖主编. — 北京 :
人民邮电出版社, 2018. 12
新技术技能人才培养系列教程
ISBN 978-7-115-49420-7

I. ①V… II. ①肖… ②龙… III. ①网页制作工具—
程序设计—教材 IV. ①TP392.092.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第216759号

内 容 提 要

本书以 Vue.js 2 为基础, 以项目实战的方式引导读者渐进式学习 Vue.js 框架。本书分为项目起步、Vue.js 介绍、项目插件、项目梳理等部分。“项目起步”主要是对大觅项目架构设计以及项目中使用的 ECMAScript6 内容进行介绍, “Vue.js 介绍”主要是讲解 Vue.js 框架的核心功能, “项目插件”主要是介绍 Vuex、百度地图以及生成二维码插件的使用, “项目梳理”则梳理大觅项目每一个页面的技能点并且分析页面的实现思路。经过项目实战之后, 读者可以掌握工程化的前端开发方法, Vue.js 框架主要 API 的使用方法、单文件组件、组件通信、Axios 等。

本书示例丰富, 侧重实战, 适合刚接触或即将接触 Vue.js 的开发者, 也适合有 Vue.js 开发经验但还需进一步提升的开发者。

-
- ◆ 主 编 肖 睿 龙 颖
 - 副 主 编 李 辉 崔欢欢 申玉霞
 - 责任编辑 祝智敏
 - 责任印制 马振武

 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
涿州市京南印刷厂印刷

 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 11.75 2018 年 12 月第 1 版
字数: 254 千字 2018 年 12 月河北第 1 次印刷
-

定价: 38.00 元

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316
反盗版热线: (010)81055315
广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147 号

Web 全栈工程师系列

编委会

主任: 肖睿

副主任: 潘贞玉 王玉伟

委员: 张惠军 孙苹 李娜 杨欢

庞国广 王丙辰 刘晶晶 曹紫涵

何娅玲 彭祥海 张增斌 胡杨柳依

王春艳 王宗娟 陈璇

序 言

丛书设计

随着“互联网+”上升到国家战略，互联网行业与国民经济的联系越来越紧密，几乎所有行业的快速发展都离不开互联网行业的推动。而随着软件技术的发展以及市场需求的变化，现代软件项目的开发越来越复杂，特别是受移动互联网影响，任何一个互联网项目中用到的技术，都涵盖了产品设计、UI设计、前端、后端、数据库、移动客户端等各方面。而项目越大、参与的人越多，就代表着开发成本和沟通成本越高，为了降低成本，企业对于全栈工程师这样的复合型人才越来越青睐。目前，Web全栈工程师已是重金难求。在这样的大环境下，根据企业人才的实际需求，课工场携手BAT一线资深全栈工程师一起设计开发了这套“Web全栈工程师系列”教材，旨在为读者提供一站式实战型的全栈应用开发学习指导，帮助读者踏上由入门到企业实战的Web全栈开发之旅！

丛书特点

1. 以企业需求为设计导向

满足企业对人才的技能需求是本丛书的核心设计原则，为此课工场全栈开发教研团队，通过对数百位BAT一线技术专家进行访谈、上千家企业人力资源情况进行调研、上万个企业招聘岗位进行需求分析，从而实现对技术的准确定位，达到课程与企业需求的强契合度。

2. 以任务驱动为讲解方式

丛书中的知识点和技能点都以任务驱动的方式讲解，使读者在学习知识时不仅可以知其然，而且可以知其所以然，帮助读者融会贯通、举一反三。

3. 以边学边练为训练思路

本丛书提出了边学边练的训练思路：在有限的时间内，读者能合理地将知识点和练习融合，在边学边练的过程中，对每一个知识点做到深刻理解，并能灵活运用，固化知识。

4. 以“互联网+”实现终身学习

本丛书可配合使用课工场App进行二维码扫描，观看配套视频的理论讲解、PDF文档，以及项目案例的炫酷效果展示。同时课工场在线开辟教材配套版块，提供案例代码及作业素材下载。此外，课工场也为读者提供了体系化的学习路径、丰富的在线学习资源以及活跃的学习交流社区，欢迎广大读者进入学习。

读者对象

1. 大中专院校学生
2. 编程爱好者
3. 初级程序开发人员
4. 相关培训机构的老师和学员

致谢

本丛书由课工场全栈开发教研团队编写。课工场是北京大学优秀校办企业，作为国内互联网人才教育生态系统的构建者，课工场依托北京大学优质的教育资源，重构职业教育生态体系，以学员为本，以企业为基，构建“教学大咖、技术大咖、行业大咖”三咖一体的教学矩阵，为学员提供高端、实用的学习内容！

读者服务

读者在学习过程中如遇疑难问题，可以访问课工场在线，也可以发送邮件到 ke@kgc.cn，我们的客服专员将竭诚为您服务。

感谢您阅读本丛书，希望本丛书能成为您踏上全栈开发之旅的好伙伴！

“Web 全栈工程师系列”丛书编委会

前 言

随着网络技术的飞速发展，各种前端开发技术层出不穷。前端工程化以及组件化开发模式日益流行，在流行框架的使用中也显得尤为突出。本书以大觅项目贯穿，核心技术栈采用在前端开发者社区颇受欢迎的 Webpack+Vue.js+Vuex+ES6。

本书内容分为 4 个部分、10 个章节，即项目起步、Vue.js 介绍、项目插件、项目梳理 4 个部分，具体安排如下：

第一部分（第 1~2 章）：了解大觅项目的前端架构设计以及开发前的一些前置技能储备，包括能够使用 Vue-cli 脚手架搭建项目环境，与 Vue.js 配套的 UI 框架（iView 框架）的使用，构建工具 Webpack 的安装配置和使用，大觅项目中 ES6 语法的使用，从而能够快速搭建项目并掌握开发项目的前置技能。

第二部分（第 3~8 章）：介绍 Vue.js 框架，主要包括路由搭建、Vue.js 的基础知识、常用指令、与服务器端通信（Axios）、组件之间的通信、计算属性以及侦听器等内容。

第三部分（第 9 章）：针对大觅项目中使用的插件进行介绍，主要包括 Vuex、百度地图插件以及生成二维码插件。插件在项目开发中经常用到，可以非常方便地帮助开发人员解决开发中遇到的实际问题，所以掌握插件的使用方法是非常有必要的。

第四部分（第 10 章）：经过前面 9 章内容的学习，读者已经具备了开发项目的的能力，最后一章会针对项目进行总结梳理，并对项目页面进行逐一分析，读者可以对照项目截图学习，准确理解项目页面模块的实现思路，对开发项目来说将非常有帮助。

读者阅读本书还需要掌握正确的学习方法，养成课前预习、课上练习、课下复习的好习惯，相信持之以恒，定能学有所成，从而完成从“不会→会→熟练→精通”的蜕变。学完本书后，读者都能够掌握 Vue.js 框架，利用所学内容进行项目实战。

学习方法

初学编程技术，要养成好的学习习惯、掌握正确的学习方法，然后持之以恒，定能学有所成。以下介绍一些学习方法。

课前：

- 浏览预习作业，带着问题读教材，并记录疑问。
- 即使看不懂也要坚持看完。
- 提前将下一章的示例动手做一遍，记下问题。
- 框架和项目的侧重点是动手能力，不能只看理论，一定要多进行实际操作。

课上：

- 认真听讲，做好笔记。
- 完成上机练习或项目案例。

课后：

- 及时总结，完成教材中布置的作业。
- 多模仿，多练习。
- 多浏览技术论坛、博客，获取他人的开发经验。

本书提供了更加便捷的学习体验，读者可以直接扫描二维码下载书中所有的上机练习素材及作业素材。

本书由课工场 Web 全栈开发教研团队组织编写，参与编写的还有龙颖、李辉、崔欢欢、申玉霞等院校老师。尽管编者在写作过程中力求准确、完善，但书中不妥或错误之处仍在所难免，殷切希望广大读者批评指正！



关于引用作品的版权声明

为了方便读者学习，促进知识传播，本书选用了一些知名网站的相关内容作为学习案例。为了尊重这些内容所有者的权利，特此声明，凡在书中涉及的版权、著作权、商标权等权益均属于原作品版权人、著作权人、商标权人。

为了维护原作品相关权益人的权益，现对本书选用的主要作品的出处给予说明（排名不分先后）。

序号	选用的网站作品	版权归属
1	网易健康图片	网易
2	当当网图片	当当
3	百度部分页面	百度

以上列表中并未能全部列出本书所选用的作品。在此，我们衷心感谢所有原作品的相关版权权益人及所属公司对职业教育的大力支持！

智慧教材使用方法

由课工场“大数据、云计算、全栈开发、互联网 UI 设计、互联网营销”等教研团队编写的系列教材，配合课工场 App 及在线平台的技术内容更新快、教学内容丰富、教学服务反馈及时等特点，结合二维码、在线社区、教材平台等多种信息化资源获取方式，形成独特的“互联网+”形态——智慧教材。

智慧教材为读者提供专业的学习路径规划和引导，读者还可体验在线视频学习指导，按如下步骤操作可以获取案例代码、作业素材及答案、项目源码、技术文档等教材配套资源。

1. 下载并安装课工场 App。

(1) 方式一：访问网址 www.ekgc.cn/app，根据手机系统选择对应课工场 App 安装，如图 1 所示。



图1 课工场App

(2) 方式二：在手机应用商店中搜索“课工场”，下载并安装对应 App，如图 2、图 3 所示。

2. 登录课工场 App，注册个人账号，使用课工场 App 扫描书中二维码，获取教材配套资源，依照如图 4 至图 6 所示的步骤操作即可。



图2 iPhone版手机应用下载



图3 Android版手机应用下载

Java 面向对象程序开发及实战

3. 变量

前面讲解了 Java 中的常量，与常量对应的就是变量。变量是在程序运行中其值可以改变的量，它是 Java 程序的一个基本存储单元。

变量的基本格式与常量有所不同。

变量的语法格式如下。

[访问修饰符] 变量类型 变量名 [= 初始值];

- “变量类型”可从数据类型中选择。
- “变量名”是定义的名称变量，要遵循标识符命名规则。
- 中括号中的内容为初始值，是可选项。

示例 4

使用变量存储数据，实现个人简历信息的输出。

分析如下。

- (1) 将常量赋给变量后即可使用。
- (2) 变量必须先定义后使用。



图4 定位教材二维码



图5 使用课工场App“扫一扫”扫描二维码



图6 使用课工场App免费观看教材配套视频

3. 获取专属的定制化扩展资源。

(1) 普通读者请访问 <http://www.ekgc.cn/bbs> 的“教材专区”版块，获取教材所需开发工具、教材中示例素材及代码、上机练习素材及源码、作业素材及参考答案、项目素材及参考答案等资源（注：图7所示网站会根据需求有所改版，下图仅供参考）。



图7 从社区获取教材资源

(2) 高校老师请添加高校服务 QQ 群：1934786863（如图8所示），获取教材所需开发工具、教材中示例素材及代码、上机练习素材及源码、作业素材及参考答案、项目素材及参考答案、教材配套及扩展 PPT、PPT 配套素材及代码、教材配套线上视频等资源。



图8 高校服务QQ群

目 录

第1章 大觅项目架构设计	1
任务1 大觅项目业务场景	3
1.1.1 大觅项目业务分析	4
1.1.2 大觅项目业务梳理	6
1.1.3 大觅项目技术栈选型	7
任务2 大觅项目环境搭建	7
1.2.1 Node.js的介绍	8
1.2.2 什么是NPM	9
1.2.3 安装cnpm	9
1.2.4 Vue-cli脚手架	10
1.2.5 上机训练	14
任务3 前端架构设计	14
1.3.1 分层架构&模块化	14
1.3.2 分离方式	15
1.3.3 Visual Studio Code 免费跨平台编辑器	16
1.3.4 UI框架	17
1.3.5 上机训练	20
1.3.6 构建工具Webpack	20
1.3.7 上机训练	23
本章作业	24
第2章 大觅项目中ES6的使用	25
任务1 let和const命令	27
2.1.1 let命令	27
2.1.2 上机训练	30
2.1.3 const命令	30
任务2 变量的解构赋值	31
2.2.1 数组的解构赋值	31

2.2.2	对象的解构赋值	33
2.2.3	上机训练	34
任务3	使用箭头函数	34
2.3.1	箭头函数起因	34
2.3.2	箭头函数定义	36
2.3.3	和普通函数的区别	36
2.3.4	箭头函数不适用场景	38
任务4	Map数据结构	40
2.4.1	Map数据结构的特点	40
2.4.2	如何创建Map	41
2.4.3	Map常用属性及方法	41
任务5	Module的语法	44
2.5.1	概述	44
2.5.2	export、import命令	44
2.5.3	export default命令	46
任务6	Promise对象	46
2.6.1	Promise的含义	46
2.6.2	基本用法	47
	本章作业	48

第3章 大觅项目的路由配置 49

任务1	什么是前端路由	50
3.1.1	什么是路由	50
3.1.2	前端路由	51
3.1.3	前端路由的使用场景	51
任务2	Vue Router基本使用	52
3.2.1	安装路由	52
3.2.2	建立路由器模块	53
3.2.3	启动路由器	53
3.2.4	路由重定向	54
3.2.5	路由懒加载	55
3.2.6	<router-link>	56
3.2.7	路由对象属性	57
任务3	页面间导航	57
3.3.1	router.push	58
3.3.2	router.replace	58
3.3.3	router.go	58

本章作业	59
------------	----

第4章 初识Vue.js..... 61

任务1 Vue.js是什么	62
4.1.1 MVVM模式	63
4.1.2 Vue.js的开发模式	63
4.1.3 单文件组件	64
任务2 Vue实例与数据绑定	65
4.2.1 实例与数据	65
4.2.2 插值表达式	66
4.2.3 生命周期	68
任务3 class与style绑定	71
4.3.1 了解v-bind指令	71
4.3.2 绑定class的方式	72
4.3.3 绑定内联样式	76
本章作业	77

第5章 大觅项目中与服务端通信..... 79

任务1 connect-mock-middlewre工具的使用	81
5.1.1 添加middleware	81
5.1.2 写mock文件	81
任务2 Mock.js语法	84
5.2.1 Mock.js基本介绍	84
5.2.2 Mock.js语法规范	84
任务3 snail mock工具使用	87
任务4 Axios的安装及配置	88
5.4.1 Axios基本介绍	88
5.4.2 Axios安装使用	88
5.4.3 Axios封装及调用	90
5.4.4 请求设置	90
5.4.5 返回响应概要	91
5.4.6 拦截器	92
5.4.7 上机训练	93
任务5 大觅项目的服务端通信配置	93
本章作业	93

第6章 Vue.js指令..... 95

任务1 条件渲染指令	96
------------------	----

6.1.1	v-if指令	97
6.1.2	v-else指令	97
6.1.3	v-show指令	98
6.1.4	v-if与v-show的选择	99
任务2	列表渲染v-for指令	100
6.2.1	基本用法	100
6.2.2	遍历对象	100
6.2.3	遍历数组	101
6.2.4	key属性	102
6.2.5	上机训练	102
任务3	方法与事件	103
6.3.1	v-on指令	103
6.3.2	修饰符	106
任务4	v-model与表单	108
6.4.1	基本用法	108
6.4.2	修饰符	109
	本章作业	109

第7章 组件详解 113

任务1	组件概念与复用	114
7.1.1	为什么使用组件	114
7.1.2	组件的复用	115
任务2	使用props传递数据	115
7.2.1	基本用法	115
7.2.2	单向数据流	119
7.2.3	上机训练	121
任务3	组件通信	121
7.3.1	自定义事件及\$emit方法	121
7.3.2	兄弟组件通信的处理方式	123
任务4	slot分发内容	126
7.4.1	什么是slot	126
7.4.2	匿名slot	126
7.4.3	具名slot	128
	本章作业	129

第8章 计算属性和侦听器 131

任务1	计算属性	132
-----	------	-----

8.1.1	什么是计算属性	132
8.1.2	计算属性用法	134
8.1.3	计算属性缓存	137
8.1.4	上机训练	139
任务2	侦听器	139
8.2.1	什么是侦听器	139
8.2.2	计算属性vs侦听器	140
本章作业		143

第9章 大觅项目中插件的使用 145

任务1	百度地图插件	146
9.1.1	百度地图基本介绍	146
9.1.2	百度地图基本使用	147
9.1.3	上机训练	150
任务2	状态管理与Vuex	151
9.2.1	状态管理与使用场景	151
9.2.2	Vuex基本用法	152
任务3	二维码插件	156
9.3.1	使用场景	156
9.3.2	QRCode插件使用	156
本章作业		157

第10章 大觅项目总结 159

任务1	大觅项目起步	160
10.1.1	项目前期准备	160
10.1.2	Vue框架	162
任务2	梳理大觅项目技能点	162
10.2.1	项目框架搭建及配置	162
10.2.2	梳理项目技能点	163
本章作业		168