

第一课

全栈体系课

版权声明

本内容版权属杭州饥人谷教育科技有限公司（简称饥人谷）所有。

任何媒体、网站或个人未经本网协议授权不得转载、链接、转贴，或以其他方式复制、发布和发表。

已获得饥人谷授权的媒体、网站或个人在使用时须注明「资料来源：饥人谷」。

对于违反者，饥人谷将依法追究其责任。

联系方式

如果你想要购买本课程

请微信联系 [xiedaimala02](#) 或 [xiedaimala03](#)

如果你发现有人盗用本课程

请微信联系 [xiedaimala02](#) 或 [xiedaimala03](#)

全栈开发

- 不是什么

- ✓ 全栈开发 \neq 前端开发 + 后端开发

- 曾经是什么

- ✓ 最早的 LAMP = Linux + Apache + MySQL + PHP
- ✓ 后来的 MEAN = MongoDB + Express + Angular + Node
- ✓ 被误解的全栈 = Node.js + JavaScript

全栈开发

• 到底是什么

- ✓ 良好的计算机基础和英语阅读能力
- ✓ 服务器知识（权限、内存、CPU、硬盘、云服务）
- ✓ 网络知识（带宽、网络架构）
- ✓ 数据模型（MySQL、MongoDB、索引、备份）
- ✓ 安全知识（SQL注入、XSS、CSRF、Replay、DDos）
- ✓ 业务知识（并发量、用户习惯、业务逻辑）
- ✓ API 设计（设计模式、系统设计）
- ✓ 服务器编程（后台编程语言、进程与线程）
- ✓ 前端知识（JS、TypeScript、Webpack、Vue/React）
- ✓ 用户体验（网站优化、HTTPS、交互设计）
- ✓ 权衡：在时间、金钱有限的情况下，选择该做的事情

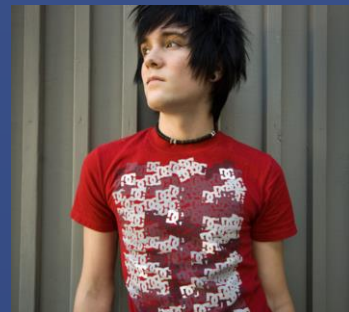
这么学，不会都学不好吗

这是错误的想法

全栈开发几乎就是创业者

因为全栈开发者思考问题的角度不同

举例



- TJ Holowaychuk

- ✓ 设计师
- ✓ 2008 年之前，为 Drupal 设计 UI 主题，会写 CSS
- ✓ 2008 年 9 月，第一次在 GitHub 提交 Ruby 代码
- ✓ 第一个 Ruby 项目叫做 commander
- ✓ 2009 年，第二、第三个项目也是 Ruby 写的
- ✓ 2 月，向 rack-contrib 贡献了一个防 DoS 中间件
- ✓ 3 月，向 rack 贡献了两个 commit
- ✓ 4 月，向 sinatra 贡献了三个 commit，并开启了第四个 Ruby 项目
- ✓ 6 月，创建 express 项目（Node.js 是 2 月创建的）
- ✓ 7 月到年底，创建了另外四个 ruby 项目
- ✓ 9 月，创建 js-yaml 项目
- ✓ 12 月，开始使用 html-js

举例（续）

- TJ Holowaychuk

- ✓ 2010 年，为公司创建 kiwi，一个 node 包管理器
- ✓ 创建 [connect](#)、[Jade](#)、[haml.js](#)、[dox](#)、[git-extras](#)、[ejs](#)、[node-canvas](#)、[stylus](#)、[commander.js](#)、[mocha](#)、[should.js](#) 等等
- ✓ 2011 年创建了 n、node-querrysting、nedis、cluster 等等，并发明了一门语言 [luna](#)
- ✓ 2012 年一直用 Node.js
- ✓ 2013 年创建 [koa.js](#)、[co](#)、[node-thunkify](#) 等项目，期间封装了 redis、udp、MongoDB 等相关的 API
- ✓ 2014 年开始学习 Golang，用 go 收集数据、处理 SQL、写命令程序、处理文件、处理 Dropbox 等等，顺便学习了 React，写了一个 [React 路由库](#)
- ✓ 2014 发文《[告别 Node.js](#)》
- ✓ 2016 年，用 go 创建 [apex](#) 项目，正式[创业](#)

对比

• 关于语言

- ✓ 专职前端/后端一般会对语言有偏执，这是位置决定的
- ✓ 因为学多门语言会分散精力
- ✓ 全栈开发者则让各语言为我所用
- ✓ Ruby 有最佳实践、JS 空间广阔、Go 适合并发

• 关于目标

- ✓ 专职前端/后端希望自己的竞争力更强
- ✓ 所以如果有多余的时间，最好用来学精 JS/Java
- ✓ 全栈开发者则是希望解决一个需求
- ✓ 为了解决这件事，需要什么技术，就学什么技术

创业者

也是在解决一个个的需求

我的学习之路

- 语言

- ✓ C
- ✓ C#
- ✓ JavaScript
- ✓ Python、PHP、Node.js、Ruby 最终确定 Ruby

- 目标

- ✓ 第一个目标是创业者
- ✓ 第二个目标是远程开发者
- ✓ 第三个目标是全栈开发者

现在我每天在做什么

• 一个全栈开发者要做的事情

- ✓ 假设我们要搭建一个在线学习平台
- ✓ 资源：一个人
- ✓ 招人、培训人
- ✓ 买机器、买域名
- ✓ 配置 https 证书
- ✓ 配置 nginx
- ✓ 启动 Rails 应用
- ✓ 需求整理和分析
- ✓ 数据库设计
- ✓ 安抚性急的甲方
- ✓ 最简版本发布
- ✓ 自动部署
- ✓ 服务器性能监控
- ✓ 错误上报
- ✓ 需求、bug 收集
- ✓ 数据库自动备份
- ✓ 自动化测试
- ✓ 浏览器兼容性处理
- ✓ Docker 容器化
- ✓ 怼需求
- ✓ 录制课程
- ✓ 写软文

为什么爱 Ruby

时间不够的程序员的福音

你甚至根本不用学习 Ruby

直接用 Rails 框架

安装 Rails

- Windows 为例

- ✓ 首先，你要能 [FQ](#)
- ✓ 所有软件都不要安装在有中文或空格的目录里
- ✓ 安装 Cmder (推荐) 或者 GitBash (不推荐)
- ✓ 安装 [ruby installer 最新版](#) (2.6.4)
- ✓ 此时你有了 irb、ruby、gem
- ✓ ruby 相当于 node，gem 相当于 npm
- ✓ 配置 gem 的 [ruby china](#) 镜像
- ✓ `gem install rails`

Rails 的优点

- 理念

- ✓ 看重程序员的幸福感 (sass、coffee)
- ✓ 看重最佳实践 (RESTful、MVC)
- ✓ 不需要开发者自己选 (全都配好)
- ✓ 约定优于配置

- 特点

- ✓ 开发效率特别快
- ✓ 特别好测试
- ✓ 对英文要求高
- ✓ 社区人少，不分裂

项目介绍

- 爱课 iKe

- ✓ 在线教育系统
- ✓ 以 XDML 为原型
- ✓ 功能有录屏、买课、优惠、答题等常见功能
- ✓ 你可以作为自己的创业项目

- 小微店铺

- ✓ 一个手机电商项目
- ✓ 以微信店铺为原型，主要卖虚拟商品
- ✓ 功能有上传商品、购物车、分享减免等常见功能
- ✓ 也可以作为自己的创业项目

- 细节

- ✓ 会用到很多开源的工具，不是全部都自己实现

编程语言选择

- 第一阶段

- ✓ Ruby 与 Rails 学习

- 第二阶段

- ✓ 商业网站架构设计

- 第三阶段

- ✓ 再学一门语言 Node.js / Golang / Java

- 第四阶段

- ✓ 把网站用新语言再实现一次

- 细节

- ✓ 时间有限，两个项目我先实现前者，三门语言也是依次讲完
- ✓ 如果希望看后面的项目或后面的语言，要等一段时间

课程安排

- 直播+录播

- ✓ 我正在直播前端精进的课程，所以本课程前期录播
- ✓ 等前端精进直播完，我们开始直播
- ✓ 大概一到两个月后开始直播

- 更新频率

- ✓ 前期每周两节，后期会增多

学习效果

- 语言

- ✓ 可用 Rails 开发商业站点
- ✓ 可用另一门语言开发商业站点

- 其他技能

- ✓ 数据库设计
- ✓ 网站架构
- ✓ 网站部署
- ✓ 自动化测试和文档生成
- ✓ Docker 的简单使用
- ✓ 等等

课后作业

- 主要以 PR 形式提交

- ✓ 通过我给的测试代码，即通过
- ✓ 如果对自己的代码没信心，可以单独找我点评

- 博客

- ✓ 会建议大家写博客
- ✓ 不过考虑到大家时间有限，所以不强制要求