

# 十次方课程介绍-v1.1

## 1 课程简介

《十次方社交系统》采用目前主流的微服务系统架构 SpringBoot+SpringCloud+SpringData 进行开发，前端技术采用 Vue.js。系统整体分为三大部分：微服务、网站前台、网站管理后台。功能模块包括文章、问答、招聘、活动、吐槽、交友、用户中心、搜索中心及第三方登陆等。

《十次方社交系统》项目融合了 Docker 容器化部署、第三方登陆、SpringBoot、SpringCloud、SpringData、人工智能、爬虫、RabbitMQ 等技术。

## 2 技术架构

后端架构：SpringBoot+SpringCloud+SpringData+StringMVC（Spring全家桶）

前端架构：Node.js+Vue.js+ElementUI+Nuxt



## 3 课程特色

### 3.1 采用前后端分离的模块化设计

当今企业开发中，前后端分离的开发已经是大势所趋。为了课程内容更加接近企业真实的开发场景，我们采用了前后端分离的设计思路，前端和后端内容通过课程模块划分。后端可独立于前端单独开发，前端也可独立于后端单独开发，互不影响。

课程分三个模块：《微服务开发》、《前端系统开发》、《人工智能》，共计20天。每个模块可以由不同的讲师进行讲解，顺序也可以进行调整。

### 3.2 依据API文档进行代码的开发

前后端分离的开发场景下，按照API文档进行开发是必然的。我们在课程中也是力图培养学员按照API文档开发的编程习惯。

## 3.3 以面试问题的形式进行课程总结

每天的课程内容都采用解决方案式教学，以技术为主线、以业务为支撑展开讲解。每章的总结会以面试问题的形式进行，这样让学员可以在学习技术后很好地为面试打下基础。

# 4 课程大纲

## 4.1 微服务开发10天

章节	标题	完成功能	技术点
1	系统设计与工程搭建	需求分析 表结构设计 前后端接口文档 环境搭建 基础微服务	SpringBoot 、 SpringMVC 、SpringDataJPA 、 Postman
2	查询与缓存	基础微服务、招聘微服务、活动微服务、问答微服务、文章微服务	SpringDataRedis 、 SpringDataJPA
3	文档型数据库 MongoDB	吐槽微服务、文章评论	MongoDB 、 SpringDataMongoDB
4	分布式搜索引擎 ElasticSearch	搜索微服务	Elasticsearch 、 SpringDataElasticsearch
5	消息中间件 RabbitMQ	用户微服务（注册） 短信微服务	RabbitMQ 、 阿里云通信
6	密码加密与微服务鉴权JWT	密码加密 微服务鉴权	BCrypt 、 JWT
7	SpringCloud 之初入江湖	交友微服务 微服务间调用	Eureka、 Feign
8	SpringCloud 之一统天下	微服务熔断 微服务网关 码云 配置管理中心	Hystrix、 Zuul 、 码云 、 Spring Cloud Config、 Spring Cloud Bus
9	微服务容器部署与持续集成	微服务容器部署 版本控制Git+Gogs 微服务持续集成	Gogs Docker私有仓库 Jenkins
10	容器管理与弹性扩容	容器管理，弹性扩容	Rancher容器部署管理 Grafana 实时监控

## 4.2 前端系统开发8天

章节	题目	业务功能	技术解决方案
1	前端环境搭建	需求分析 架构搭建	node.js Npm webpack es6 VScode
2	API文档与模拟数据接口		Swagger Mock.js easyMock
3	运用ElementUI开发管理后台	增加活动 修改活动 删除活动 活动分页列表 活动查询	Vue.js ElementUI
4	路由与状态管理	招聘管理 文章管理	Vue-route Vuex
5	网站前台-活动与招聘	活动 招聘	服务端渲染SSR Nuxt 瀑布流分享
6	网站前台-登录与用户中心	注册 登录 第三方登陆 (微信扫码) 用户中心	Js-cookie 微信扫码登陆 Nuxt 嵌套布局
7	网站前台-吐槽和问答	吐槽 问答 图片上传	vue-quill-editor vue-quill-editor-upload OSS(阿里云对象存储)
8	前端知识点总结		

## 4.3 爬虫与人工智能2天

章节	题目	业务功能	技术解决方案
1	爬虫框架webmagic	文章爬取、用户爬取	webmagic
2	智能分类	文章智能分类	Deeplearning4j

课程的三个模块可以分配给不同的讲师，并可根据班级和讲师情况调整顺序。



黑马程序员  
[www.itheima.com](http://www.itheima.com)

传智播客旗下  
高端IT教育品牌

改变中国IT教育，我们正在行动