

xxx - 后端工程师 - Java

男/2002.12.05
Zhang2043393364

https://pgthinker.me
https://github.com/ningning0111

教育背景

xxx大学(本科,计算机科学与工程学院) - 软件工程专业	2021.09 - 2023.09
xxx大学(双一流,软件学院,访学交流生) - 软件工程专业	2023.09 - 至今

目前大三在读本科生，曾获校一等奖学金和优秀学生干部（大一）、校二等奖学金和科技奖学金(大二),目前以访学交流生身份就读于xxx大学。

竞赛经历

中国第九届“互联网+”全国决赛 银奖 、省赛 金奖	2023.08
2023年ACM-ICPC中国西部赛 铜牌	2023.02
第十四届蓝桥杯C/C++程序设计A组 二等奖	2023.02
第十四届全国大学生数学竞赛(非数学类)省赛 三等奖	2023.01
2023团体程序设计天体赛 高校一等奖 、 团队二等奖	2023.05

技能

- 熟悉Java基础，掌握面向对象编码规范、集合、反射以及Java8/21新特性，了解常见的设计模式(简单工厂、模板方法、单例、策略模式等)
- 熟悉常用的数据结构(栈、队列、二叉树等)，了解常见的排序、贪心、搜索、动态规划等算法
- 熟练使用MySQL，熟悉MySQL索引、事务、锁机制等；
- 熟练使用Redis，了解Redis数据类型使用场景和内部实现、持久化和内存回收策略、常见的高并发场景涉及的问题及解决方案、哨兵机制、集群等；
- 熟练使用Spring Boot、Spring、MyBatis、Spring JPA等常见开发框架；熟悉Spring IOC、AOP、DispatcherServlet的底层原理。
- 熟悉Git版本控制工具及其相关操作；
- 熟练使用Vue3、TS、Vite、Pinia、Element UI/Plus等常见的前端技术栈，能够独立开发简单业务场景下的前端项目；
- 熟悉Eureka、Gateway、RabbitMQ、ElasticSearch等常见中间组件；能够独立地快速通过Spring Cloud框架构建微服务项目；
- 熟悉Docker容器化技术，能够独立编写Dockerfile或docker-compose文件构建项目镜像并部署项目；
- 了解Nginx的使用，能够在简单的业务场景下进行域名、SSL证书、反向代理、负载均衡等配置工作；

- 了解常见的大语言模型(GPT 3.5/4、Claude等)的使用，有过相关的大语言模型的开发经验以及向量数据库PGVector的使用；

项目经历

1. 知识内容共享平台 (<https://github.com/NingNing0111/my-first-cloud-project>)

- 项目描述:

大三实训项目，组长，负责后端微服务架构设计，部分表的设计。类知乎、CSDN等博客性社交项目，用户可以在平台发布自己的知识内容，支持点赞评论收藏举报，支持权重排序及关键字搜索以及媒体库等基本业务，支持通过鉴权访问不同页面，支持管理员进行账号封禁、知识内容封禁、敏感词过滤与管理、日志业务等；

- 工作内容：

- 后端部分：

- 使用Spring Cloud构建后端的整体架构，通过Gateway配置实现全局鉴权和解决全局跨域；
 - 使用Spring Security作为项目的安全框架，对用户进行认证与授权，实现JWT认证；
 - 使用RabbitMQ+Spring Mail实现异步通信的验证码发送业务，提高了验证码发送的响应速度；
 - 使用ES对知识内容进行存储、Spring Data Elasticsearch进行ES的CRUD操作；
 - 使用RabbitMQ解决服务之间的异步通信、数据一致性、ES与数据库同步等需求；
 - 使用DFA算法实现敏感词过滤，通过任务调度定时从数据库重新加载敏感词词库自动构建敏感词字典树；

- 前端部分（所有业务）：

- 使用Vue3 + TS + Element UI以及一些工具组件（marked、vditor、Echarts和md-editor-v3等）构建整个用户端、管理端页面；
 - 使用Vue Router进行权限路由和动态路由的控制；
 - 使用Pinia对状态进行管理，用于不同组件与页面之间的状态共享

2. Matomo-AI (<https://github.com/NingNing0111/matomo-ai>)

- 项目描述：

Matomo-AI是一款基于开源网站数据统计和分析系统Matomo和各类GPT生成式大语言模型实现网站数据的AI分析系统，目的是让AI分析网站数据，并根据网站统计数据让AI提供未来网站的运营方案。

- 工作内容：

我个人的开源项目，有**软件著作权**。亮点是**通过AI大语言模型自动分析网站统计数据并给出网站的运营方案**；使用Okthhp获取Matomo的统计数据，Matomo是一个自由、开源的网站分析应用程序，可以对网站进行监控与数据统计；可以搭配One-API项目使用，因此理论上可以支持世界上主流的大语言模型。

3. Ludd-OJ 在线判题系统(<https://github.com/NingNing0111/ludd-oj-frontend>)

- 项目描述:

基于Spring Cloud微服务 + MQ + Docker + Vue3 + ElementPlus实现的在线判题系统。系统能够根据管理员发布的题目信息、测试用例和判题配置对用户提交的代码进行执行和评测；系统中**使用容器化技术自主实现了一个代码沙箱**，来保证整个判题环境的安全性

- 工作内容:

- 使用Spring Cloud Eureka/Gateway/Config 构建整个后端微服务架构，使用Security实现认证和授权。
 - 使用Docker-Java开源项目对宿主机Docker进行操作，实现**可独立部署的代码沙箱**；
 - 使用**模板方法+简单工厂**的设计模式实现能够适配不同代码沙箱、远程判题需求的代码判题机；
 - 使用MQ将提交业务和判题业务进行解耦，提高了整个系统的判题吞吐量；