

liyupi / you-picture Public

<> Code Issues 1 Pull requests 3 Actions Projects Security and quality

1 Branch 0 Tags Go to file Go to file <> Code ...

liyupi Merge branch 'master' of https://github.com/liyupi/you-picture

a053632 · last year

yu-picture-backend-d...	第 13 期 - DDD 领域驱动设...	last year
yu-picture-backend	项目扩展	last year
yu-picture-frontend	项目扩展	last year
.gitignore	第 2 期 - 项目初始化 - 后端...	2 years ago
README.md	Update README.md	last year

README

智能协同云图库项目介绍

作者：[程序员鱼皮](#)

本项目为教学项目，提供完整视频教程 + 文字教程 + 简历写法 + 面试题解 + 答疑服务，帮你提升项目能力，给简历增加亮点！

★ 加入项目系列学习：[加入编程导航](#)

一分钟了解项目

请观看项目介绍和上线教程视频：<https://www.bilibili.com/video/BV1akwGeSERK>

项目介绍

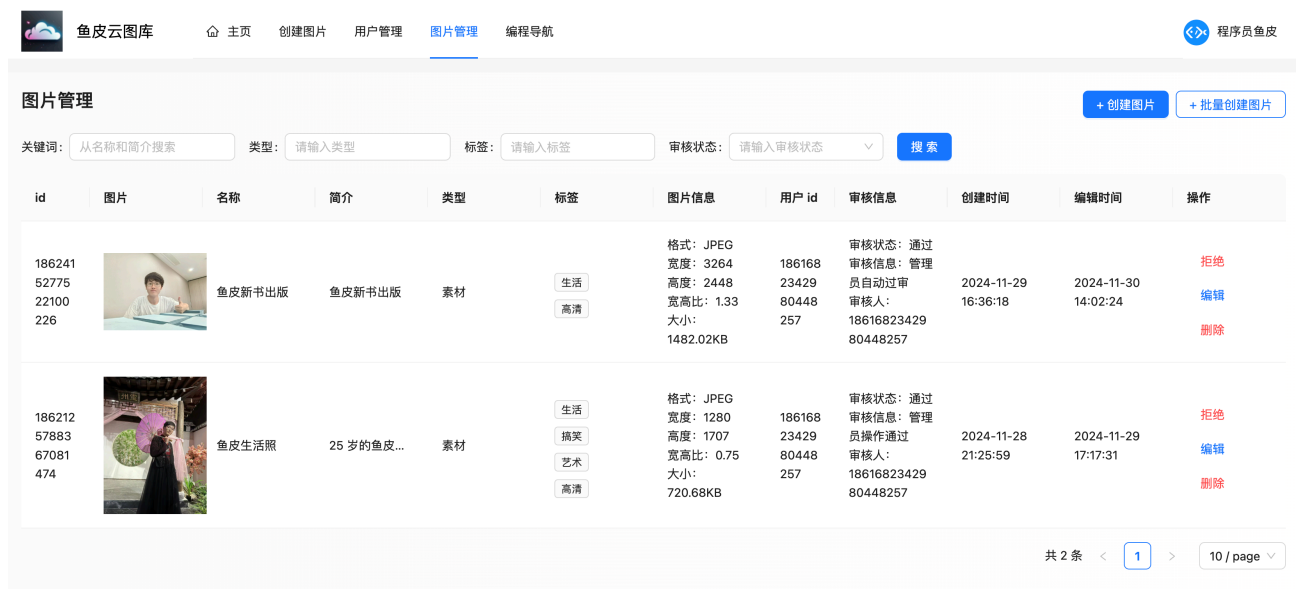
基于 Vue 3 + Spring Boot + COS + WebSocket 的 **企业级智能协同云图库平台**。

这个平台的应用场景非常广泛，核心功能可分为 4 大类，将分为 3 个阶段循序渐进带大家完成~

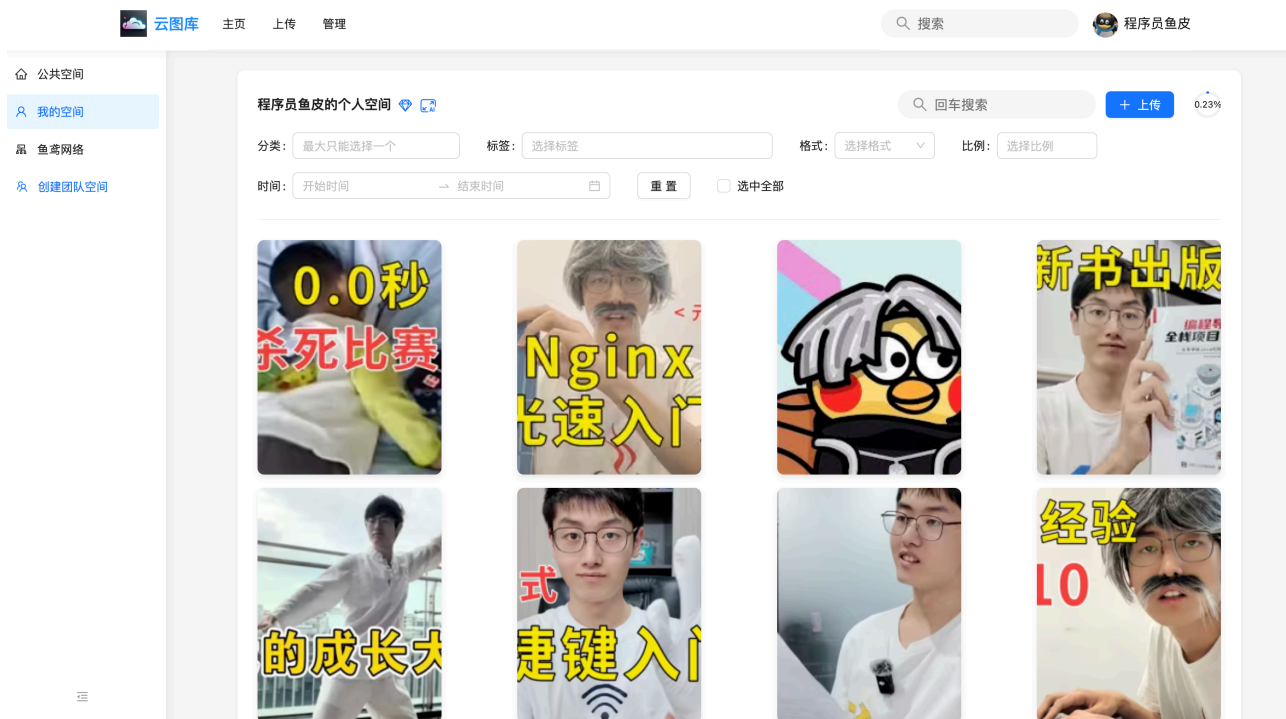
1) 所有用户都可以在平台公开上传和检索图片素材，快速找到需要的图片。可用作表情包网站、设计素材网站、壁纸网站等：



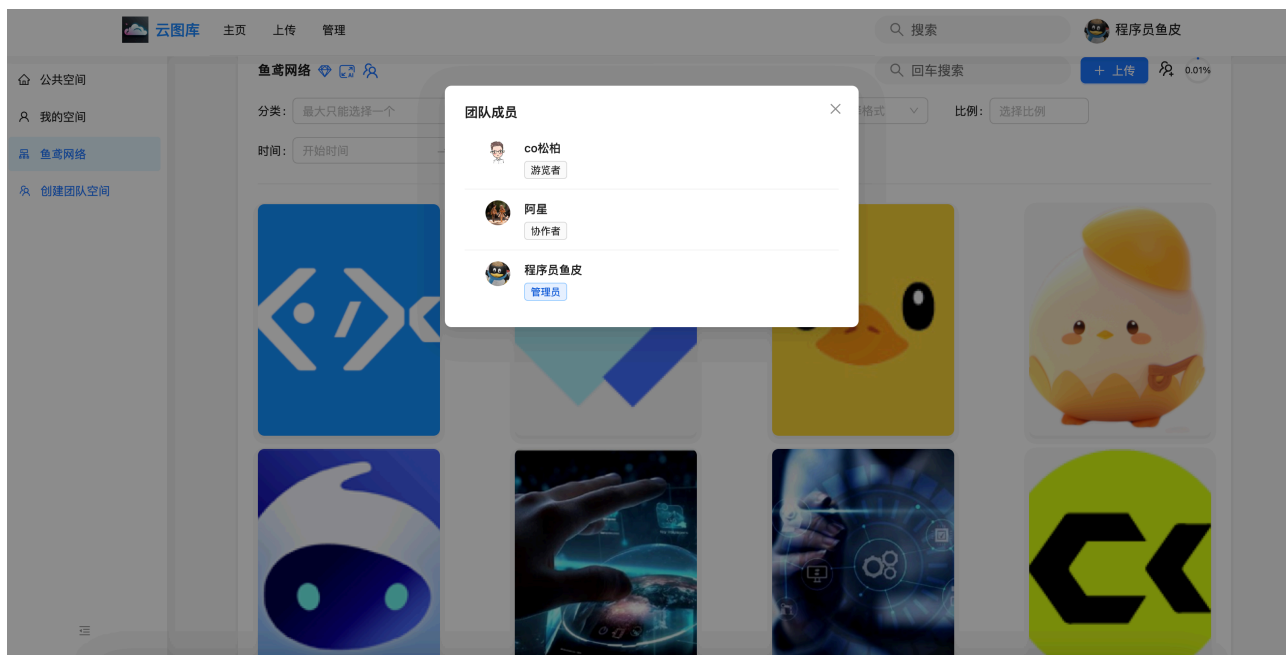
2) 管理员可以上传、审核和管理图片，并对系统内的图片进行分析：



3) 对于个人用户, 可将图片上传至私有空间进行批量管理、检索、编辑和分析, 用作个人网盘、个人相册、作品集等:



4) 对于企业, 可开通团队空间并邀请成员, 共享图片并 **实时协同编辑图片**, 提高团队协作效率。可用于提供商业服务, 如企业活动相册、企业内部素材库等:



该项目功能丰富, 涉及文件存管、内容检索、权限控制、实时协同等企业主流业务场景, 并运用多种编程思想、架构设计方法和优化策略来保证项目的高速迭代和稳定运行。

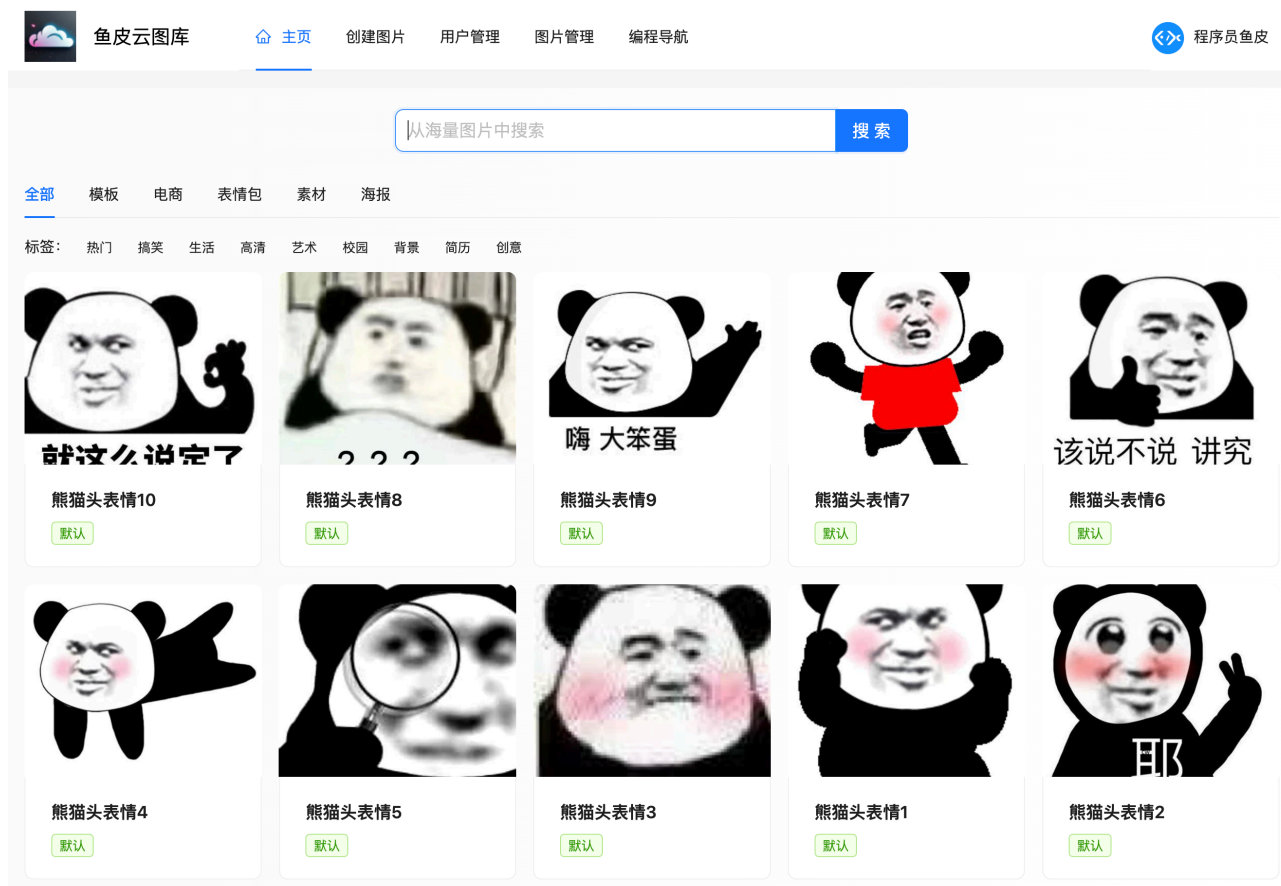
有业务、有技术, 从 0 到 1 的真实企业级 (商业级) 项目设计开发, 绝对让你收获满满!

项目三大阶段

为了帮大家循序渐进地学习，鱼皮将项目设计为三个阶段，可以根据自己的时间和水平按需学习。

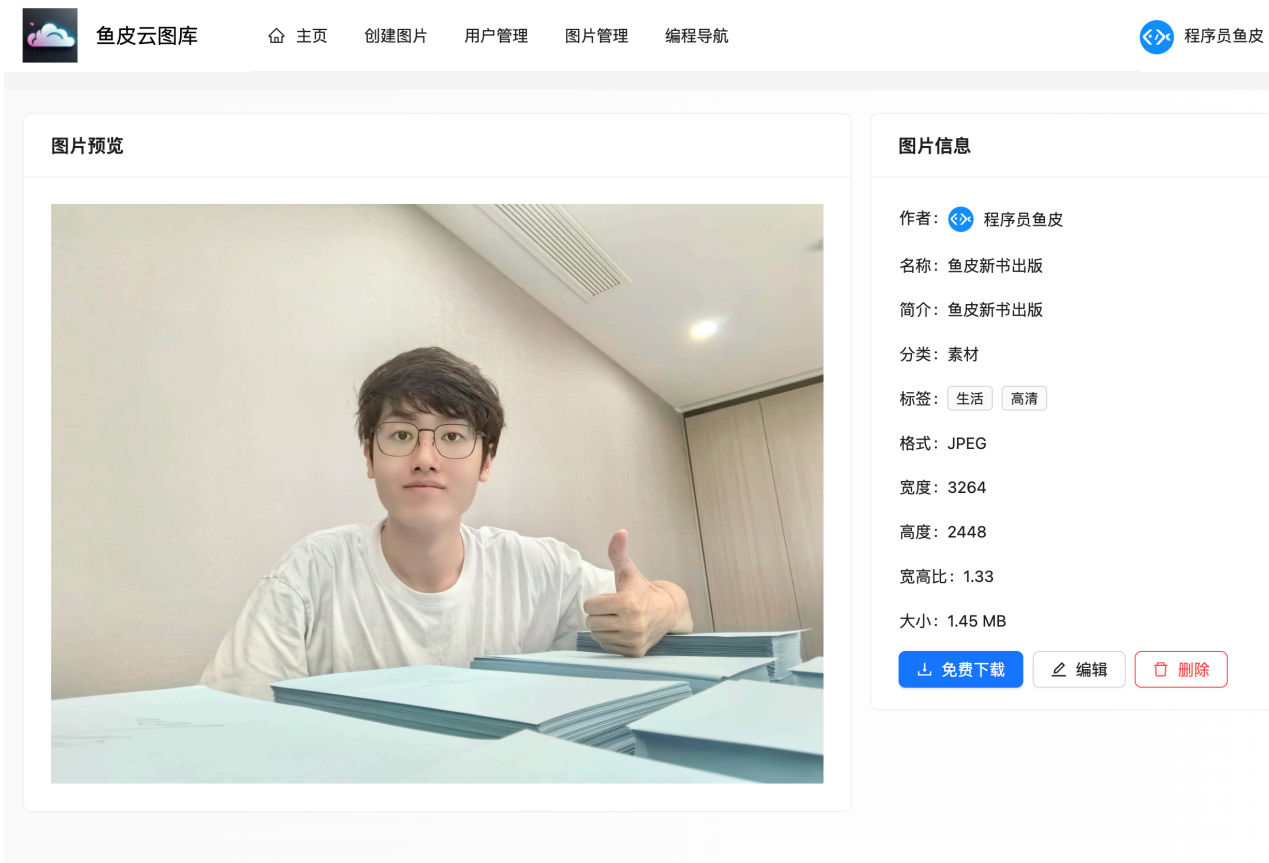
1) 第一阶段，开发公共的图库平台。实战 Vue 3 + Spring Boot 图片素材网站的快速开发，学习文件存管业务的开发和优化技巧。

成果：可用作表情包网站、设计素材网站、壁纸网站等



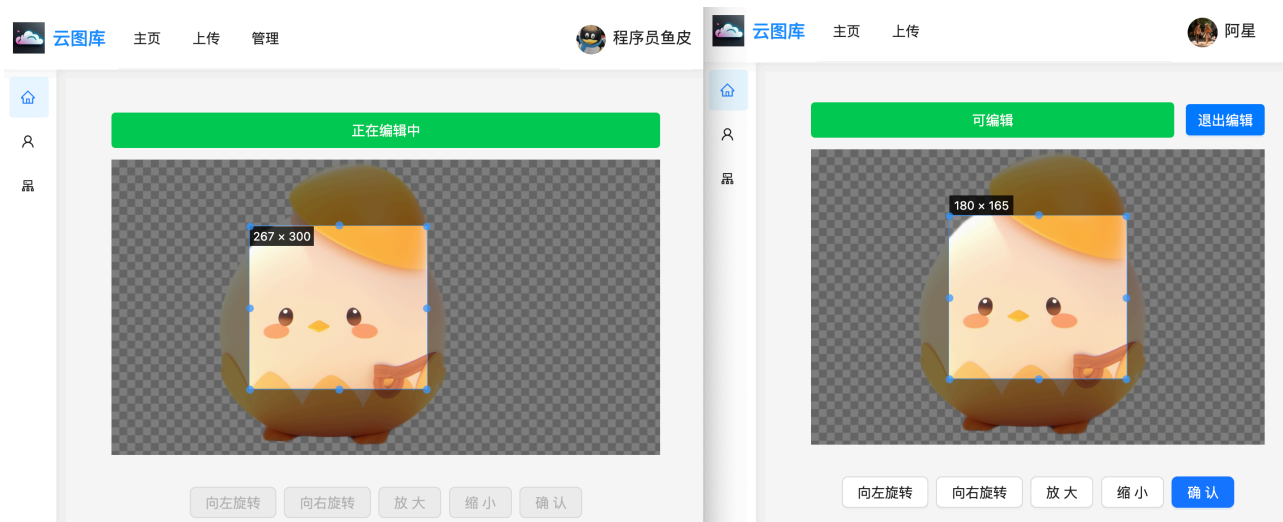
2) 第二阶段，对项目 C 端功能进行大量扩展。用户可开通私有空间，并对空间图片进行多维检索、扫码分享、批量管理、快速编辑、用量分析。该阶段涉及大量主流业务功能开发，能学到很多业务知识和开发经验。

成果：可用作个人网盘、个人相册、作品集等

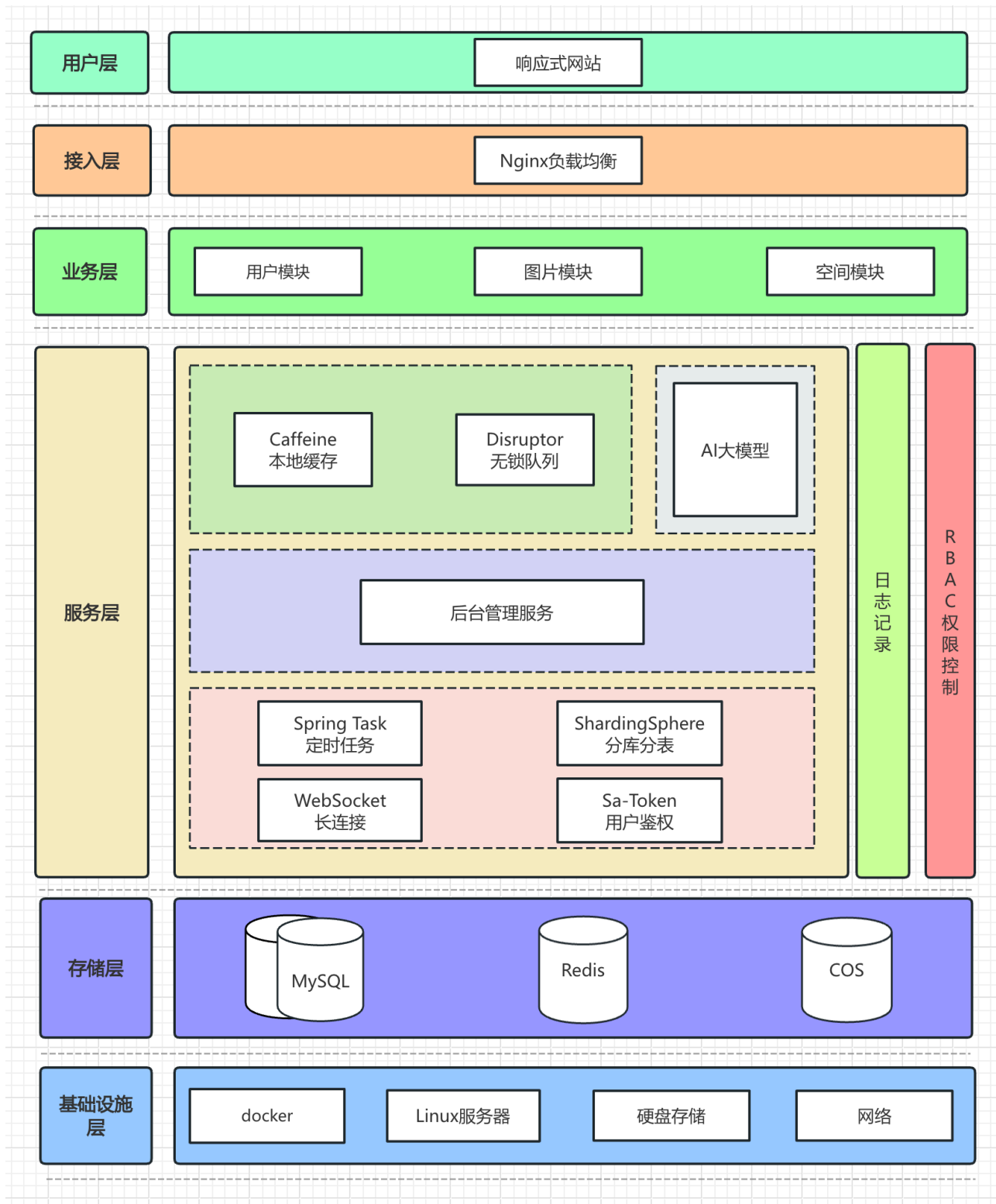


3) 第三阶段，对项目 B 端功能进行大量扩展。企业可开通团队空间，邀请和管理空间成员，团队内共享图片并实时协同编辑图片。该阶段涉及大量商业项目的应用场景，能学到很多架构设计和项目优化的技巧。

成果：可用于提供商业服务，如企业活动相册、企业内部素材库等



项目架构设计图：



项目特点

鱼皮原创项目系列以实战为主，**从 0 到 1** 带大家学习技术知识，并立即实践运用到项目中，做到学以致用。

从需求分析、技术选型、项目设计、项目初始化、Demo 编写、前后端开发实现、项目优化、部署上线等，每个环节我都 **从理论到实践** 给大家讲的明明白白、每个细节都不放过！

满满的项目正反馈：



满满的项目正反馈

除视频教程外，鱼皮编程导航的项目还提供：

- 详细的直播笔记（本项目有全套文字教程）
- 完整的项目源码（分节的代码，更易学习）
- 答疑解惑和专属项目交流群
- ★ 现成的简历写法（直接写满简历）
- ★ 项目的扩展思路（拉开和其他人的差距）
- ★ 项目相关面试题、题解和真实面经（提前准备，面试不懵逼）
- ★ 前端 + Java 后端万用项目模板（快速创建项目）

公共区

面试鸭项目教程

搜索

首页

目录

- 面试刷题平台面试题
- 面试刷题平台简历写法
- 对外分享文字教程
 - 面试刷题平台文字教程 (1 ...)
 - 面试刷题平台文字教程 (2 ...)
 - 面试刷题平台文字教程 (3 ...)
 - 面试刷题平台文字教程 (4 ...)
 - 面试刷题平台文字教程 (5 ...)
 - 面试刷题平台文字教程 (6 ...)
 - 面试刷题平台文字教程 (7 ...)
 - 面试刷题平台文字教程 (8 ...)
 - 面试刷题平台文字教程 (9 ...)
- 面试刷题平台项目直播大纲

面试刷题平台文字教程 (7 - 流量安全优化)

AI ☆ 分享 编辑

2、熔断机制

细致入微的文字教程

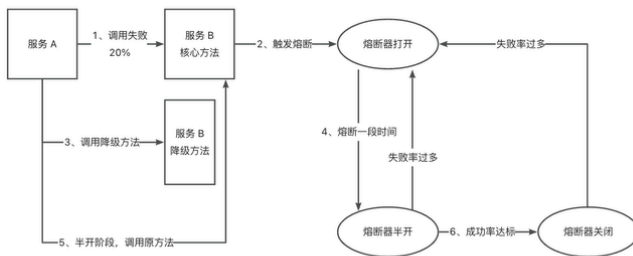
可以参考: <https://sentinelguard.io/zh-cn/docs/circuit-breaking.html>

熔断机制的目的是避免当下游服务发生异常时，整个系统继续耗费资源重复发起失败请求，从而防止连锁故障。这类似于电路中的断路器，当检测到异常情况时，熔断器会自动切断对故障服务的调用，防止问题扩大。

工作机制:

1. 监控服务健康状态: 系统会实时监控服务的调用情况, 例如请求成功率、响应时间等, 判断服务的健康状况。
2. 进入熔断状态: 当某个服务的错误率达到设定阈值 (如响应时间过长或出错率过高) 时, 系统会 **激活熔断器**, 暂时停止对该服务的调用, 避免消耗不必要的资源和让错误进一步扩散。
3. 快速失败: 在熔断状态下, 系统不会再等待超时, 而是直接返回失败响应, 减少系统资源占用, 并避免因长时间等待导致用户体验的恶化。(也可以降级处理)
4. 熔断恢复机制: 熔断并非永久状态。在一段时间后, 熔断器会进入 **半开状态**, 允许少量请求测试服务的健康状况。如果恢复正常, 熔断器将关闭, 恢复正常服务调用; 如果仍有问题, 则继续保持熔断。

熔断流程:



大纲

本节重点

- 一、网站流量控制和熔断
 - 核心概念
 - 1、流量控制
 - 2、熔断机制
 - 3、降级机制
 - 4、熔断和降级的区别
 - 扩展知识 - 有损服务
 - 需求分析 (限流熔断规则)
 - 1、查看题库列表接口限流熔断
 - 2、单 IP 查看题目列表限流熔断
 - 扩展知识 - 更多规则
 - 实现方案 (技术选型)
 - 1、Sentinel
 - 2、Hystrix
 - 3、Resilience4j
 - 4、Guava RateLimiter
 - 5、Redisson RRateLimiter
 - 选型策略
 - Sentinel 入门
 - 1、核心概念
 - 2、架构设计
 - 3、Sentinel 入门 Demo
 - 4、下载并启动 Sentinel 控制
 - 5、规则管理和推送
 - 6、整合 Spring Boot
 - 7、开发模式
 - 8、其他特性

公共区

面试鸭项目教程

搜索

首页

目录

- 面试刷题平台面试题
- 面试刷题平台简历写法
- 对外分享文字教程
 - 面试刷题平台文字教程 (1 - 项目总览)
 - 面试刷题平台文字教程 (2 - 后端开发)
 - 面试刷题平台文字教程 (3 - 前端模板开...)
 - 面试刷题平台文字教程 (4 - 前端开发)
 - 面试刷题平台文字教程 (5 - 用户功能扩...)
 - 面试刷题平台文字教程 (6 - 管理功能扩...)
 - 面试刷题平台文字教程 (7 - 流量安全优...)
 - 面试刷题平台文字教程 (8 - 内容安全优...)
 - 面试刷题平台文字教程 (9 - 项目上线)

面试刷题平台面试题

AI ☆ 分享 编辑

你是如何基于 BitMap 实现用户年度刷题记录统计的? 又如何进一步优化该接口性能?

考虑到项目的分布式、可扩展性, 采用 Redis 的 Bitmap 实现。在 Java 代码中使用的是 Redisson 库提供的现成的 RBitSet 类。Redis Key 的设计为: `user:signins:{年份}:{userId}`。

项目附有简历写法和面试题解

刷题签到逻辑:

1. 当已登录用户进入题目详情页时, 调用接口, 触发签到。
2. 获取当前日期是一年中的第几天, 作为偏移量在 Bitmap 设置为 true。

查询刷题签到记录:

1. 通过 userId 和当前年份从 Redis 中获取对应的 Bitmap
2. 获取当前年份的总天数
3. 循环天数拼接日期, 根据日期去 Bitmap 中判断是否有签到记录, 并记录到数组中
4. 最后, 将拼接好的、一年的签到记录返回给前端

进一步优化该接口性能:

1. 循环拼接日期优化: 查询刷题签到记录第三步需要循环拼接日期, RBitSet 默认通过 offset 获取位值时需要和 Redis 交互, 一年日期的循环需要 365 次, 因此需要和 Redis 交互 365 次效率极低。所以将 RBitSet 全量缓存至内存中, 使得 365 次网络 I/O 交互变成本地内存判断, 大大提升这个方法的效率
2. 刷题记录返回值优化: 一年所有日期+布尔值的返回结果非常冗余, 传输的数据较多、计算

大纲

todo

后端

- 请介绍整个面试刷题平台后端的架构...
- 你如何设计面试刷题平台的库表? 可...
- 请介绍你开发的 Spring Boot 项目模...
- 什么是 MyBatis X 插件、以及你自...
- 什么是 BitMap? 使用它有什么优点?
- 你是如何基于 BitMap 实现用户年度...
- 什么是 Redisson? 你在项目中如何...
- 为什么使用 Elasticsearch 实现题目...
- 如何通过动静分离策略构建 Elastic...
- 有哪些将 MySQL 数据同步到 Elasti...
- 在使用 Elasticsearch 实现分词搜索...
- 你是如何实现题目批量管理的? 又是...
- 什么是 Druid 连接池? 为什么在项目...
- 你是如何通过调整数据库连接池配置...
- 你在项目中是如何运用缓存提升题库...
- 什么是 HotKey? 你在项目中是如何...
- 什么是 Sentinel? 你在项目中是如何...

加入学习

编程导航已有 10 多套项目教程, 每个项目的学习重点不同, 几乎全都是前端 + 后端的全栈项目!

欢迎 [加入编程导航](#), 不仅能学习往期 10+ 套原创项目教程, 还能享受更多原创资料、学习指南、求职指导、上百场模拟面试视频, 开启你的编程起飞之旅~

项目收获

本项目选题新颖、功能丰富、业务真实、应用广泛。区别于增删改查的“烂大街”项目，鱼皮会带你实战大量新技术和商业应用场景，掌握层层递进的系统设计、项目扩展和优化方案，给你的简历大幅增加竞争力。

鱼皮给大家讲的都是 **通用的项目开发方法和架构设计套路**，从这个项目中你可以学到：

- 如何拆解复杂业务，从 0 开始设计实现企业级系统？
- 如何巧用 RBAC 权限模型和框架实现复杂权限控制？
- 如何结合 Redis + Caffeine 构建高性能多级缓存？
- 如何实现文件的高效存储，并通过十几种策略进行优化？
- 如何使用高级数据结构 Disruptor 无锁队列提升并发性能？
- 如何使用 ShardingSphere 实现动态扩容的分库分表？
- 如何使用 WebSocket 多端通信，实现企业级实时协作功能？
- 如何接入 AI 绘图大模型，实现更多高级图片处理能力？
- 如何使用 DDD 架构实现大型企业级项目？
- 如何快速部署上线项目？

此外，还能学会很多作图、思考问题、对比方案的方法，提升排查问题、自主解决 Bug 的能力。鱼皮还给大家提供了大量的项目扩展点，有能力的同学可以进一步拉开和别人的区分度，无限进步！

技术选型

后端

- Java Spring Boot 框架
- MySQL 数据库 + MyBatis-Plus 框架 + MyBatis X
- Redis 分布式缓存 + Caffeine 本地缓存
- Jsoup 数据抓取
- ★ COS 对象存储
- ★ ShardingSphere 分库分表
- ★ Sa-Token 权限控制
- ★ DDD 领域驱动设计
- ★ WebSocket 双向通信
- ★ Disruptor 高性能无锁队列
- ★ JUC 并发和异步编程

- ★ AI 绘图大模型接入
- ★ 多种设计模式的运用
- ★ 多角度项目优化：性能、成本、安全性等

前端

- Vue 3 框架
- Vite 打包工具
- Ant Design Vue 组件库
- Axios 请求库
- Pinia 全局状态管理
- 其他组件：数据可视化、图片编辑等
- ★ 前端工程化：ESLint + Prettier + TypeScript
- ★ OpenAPI 前端代码生成

项目资料

包括：

- 学习计划、视频教程、文字教程、项目源码
- 项目答疑、项目交流群、学员笔记
- 简历写法、面试题解、扩展思路

以上资料均可在编程导航网站获取，点击 [加入编程导航](#)，可以解锁全部项目资料。

真实评价

编程导航帮助大量小伙伴学会做项目，拿到理想的 Offer！

就是问这个 api 项目怎么做的
 然后我讲了一遍就十多分钟了
 他又接着这个项目聊了聊
 这项目确实比黑马点评好用

感谢鱼哥的伙伴匹配系统这个项目，让我找到了工作，面试的时候问到这个项目都能回答出来，而且比较清晰，感觉面试官很喜欢这种解决问题，性能优化这一方面的，总之希望鱼哥能多出点好项目，越做越好🙏🙏

鱼皮哥 今天用到你 oj 项目前端教的东西了😁
 我 leader 狂夸😁
 说这个样式可以
 哈哈哈

2024-08-04 23:00 阅读人数 408

陆陆续续，把用户中心项目做完上线了，踩了不少坑，收获也非常大。最大的收获就是从需求分析、技术选型、项目开发，一直到部署上线这一整个流程，其它方面就是项目部署（踩了不少坑）、综合开发素养和解决问题的能力（尤其重要）。还记得当初找工作有次面试官问了个问题：“对于项目中的异常你是如何处理的？”，这不也学上了😁

还是太缺乏项目经验了，接下来开始鱼答复！生也有涯，知也无涯，向死而生，求知不怠。努力卷吧🙏

谢谢鱼总的建议，我先留着保底，鱼总的项目确实很有用，这个工作面试官也是主要问的BI的项目和我的实习经历，然后感觉很符合他们的职位要求，对个人发展的话，第一份正式工作还是找个开发岗位比较好吧

皮总
 我这边24校招补录，拿到小米的Java岗的offer
 感谢皮总两年半来的陪伴！

2024-08-20 18:13 阅读人数 98

感谢鱼皮，感谢编程导航，感谢各位鱼友们终于收到实习offer了

昨天线下下面 隔壁那哥们两段实习加竞赛经历收获：

之前虽然也写过许多类似的项目，但是感觉只是完成了项目，没有学到精髓，不知道为什么该这样设计。鱼皮哥讲的真是太好了。从需求分析到功能设计一步一步引导我，让我动脑筋思考该如何设计实现一个功能，这种感觉真的是太爽啦！太有成就感了！

10:13
 牛啊！回头有空分享一下👏

2023-09-07 22:32

大家好呀，我是... 毕业的本科生，由于之前太懒很少发动态，今天来补发啦
 先说自身（我的情况可以代表大部分自学懒惰的同学，只有在人群中才会发奋图强）

1.很感谢跟着鱼皮哥学习到很多东西，让我拿到了TCL的Java实习offer，由于星... 以应付一些常规面试，今天我就来讲讲有关投递简历的技巧，根据我投了300多份... 判断一些HR不会超过30岁，一般是26岁左右，就像TCL的HR竟然是大四学生，...

我能有这次校招上岸的机会，还源于鱼皮前几个月说：你一定可以校招上岸的！
 如今通过我的努力，我实现了我不敢想象的目标，感谢您的一路相伴~

2023-09-13 15:19

上次用伙伴匹配这个项目的时候面试官问了个问题我不知道怎么答
 我主要讲了一下伙伴匹配是如何做的 -> 每个人都有标签，通过用户的id去... 到标签的集合，然后对集合里面的每一个标签去数据库搜索，然后把得到的... 用户添加到list<User>中，最后分页返回给前端，然后我补充了不用redis实现... 预加载和缓存来实现优化。

由于我以前技术不好，没有经常发文，这次是我发自内心的想要回馈星球

yupi: 刚看到你的分享了，真的太无私了，打赏了👏

15:13
 嗯嗯👏 接下来就是珍惜机会好好干，同时求职过程还没有结束，继续保持之前的学习劲头快速进步，

2023-08-11 2

虽然没答出来，但面试也通过了，找到实习了，感谢鱼皮的这个项目。

好的，感谢鱼皮哥，虽然挂掉了，但还是很感谢您，目前我也收到了北京的实习 offer，靠的是聚合搜索和API项目，还是很感谢在学习的路上遇到了您，以后我也会继续努力的

职场 项目 工作 #面试# #求职#

Releases

No releases published

Packages

No packages published

Contributors 1



liyupi 程序员鱼皮

Languages

