

★项目经验常见问题解答（补充）

如果你的学历比较一般的话，格外注意要把重心放在自己的项目经历上。投递简历之前，思考一下：自己的项目经历是否有亮点？是否还有亮点未被挖掘？是否吃透项目经历中的涉及到的知识点？.....

建议你先整理完善自己的项目经历，再去吃透项目经历上对应的知识点。在学习对应的知识点的过程中，反过来进一步完善自己的项目经历，相辅相成。

如果你没有项目经验的话，建议你尽量一边学习各种框架和中间件一边做一个完整且有一些亮点的项目作为自己的项目经验。

你面试中的重点就是你的项目经历涉及到的知识点，如果你的项目经历比较简单的话，面试官直接不知道问啥了。另外，你的项目经历中不涉及的知识点，但在技能介绍中提到的知识点也大概率会被问到。像 Redis 这种基本是面试 Java 后端岗位必备的技能，我觉得大部分面试官应该都会问。

一个项目的话不是不可以，但你一定要保证这个项目不能太鸡肋。如果太鸡肋的话，简历关可能就直接 pass，而且面试官提问都不好提。

面试官一般如何考察项目经历？

不同面试官考察项目经历的风格略有不同，但大体思路都是相似的。

大部分面试官会先让你简单介绍一下你的项目，以考察你对项目的了解程度。你可以从项目背景、核心功能、技术栈、自己主要负责的功能、亮点、难点、个人收获等角度去准备项目介绍。实际面试的时候，根据具体情况和要求去介绍项目即可，注意表达简洁，突出重点。

在你介绍的期间，面试官也会去看你写在简历上的项目经历介绍。如果你介绍到他想深入了解的点，他可能还会打断你，提一些项目技术实现相关的问题（后面有总结），让你进行详细介绍。

一些面试官还很可能会以直接提问的方式询问项目基本情况。

项目基本情况常见问题：

1. 这个项目主要是做什么的？是真实的项目的吗？
2. 你在这个项目中主要做了哪些工作？
3. 聊聊项目的亮点？
4. 项目开发过程中有没有遇到什么困难？如何解决的？
5. 通过这个项目，你最大的收获是什么？
6.

还有一些面试官会直接根据你的经历上的项目经历介绍直接进行技术提问。

项目技术实现常见问题：

1. 项目是如何上线的？
2. 画一下系统的架构图。
3. 介绍一下 xxx 模块或功能的数据库表设计。
4. 介绍一下 xxx 功能的具体实现。
5. 系统的 xxx 功能为什么使用 xxx 技术实现？
6. 系统的 xxx 功能有其他实现方案吗？
7.

需要注意的是，面试官通常还会针对你的项目用到的技术进行深挖，考察你的技术功底。比如你的项目用到了缓存 Redis，那面试官就可能追问你 Redis 相关的问题也就是 Redis 八股。甚至说，有的面试官会给你提出一些挑战性的问题，比如让你解决一些项目中遇到的或者可能遇到的问题、扩展一些项目中没有实现的功能、对比一下不同的技术方案。

如何准备项目经历的回答？

上面已经介绍了面试官一般会如何考察项目经历。这里再介绍一下作为求职者，我们可以从哪些方案去准备项目经历的回答：

1. 你对项目基本情况（比如项目背景、核心功能）以及整体设计（比如技术栈、系统架构）的了解（面试官可能会让你画系统的架构图、让你讲解某个模块或功能的数据库表设计）
2. 你在这个项目中你担任了什么角色？负责了什么？有什么贡献？（具体说明你在项目中的职责和贡献）
3. 你在这个项目中是否解决过什么问题？怎么解决的？收获了什么？（展现解决问题的能力）
4. 你在这个项目用到了哪些技术？这些技术你吃透了没有？（举个例子，你的项目经历使用了 Seata 来做分布式事务，那 Seata 相关的问题你要提前准备一下吧，比如说 Seata 支持哪些配置中心、Seata 的事务分组是怎么做的、Seata 支持哪些事务模式，怎么选择？）
5. 你在这个项目中犯过的错误，最后是怎么弥补的？（承认不足并改进才能走的更远）
6. 从这个项目中你学会了那些东西？学会了那些新技术的使用？（总结你在这个项目中的收获）

另外，强烈推荐你看看这篇文章：



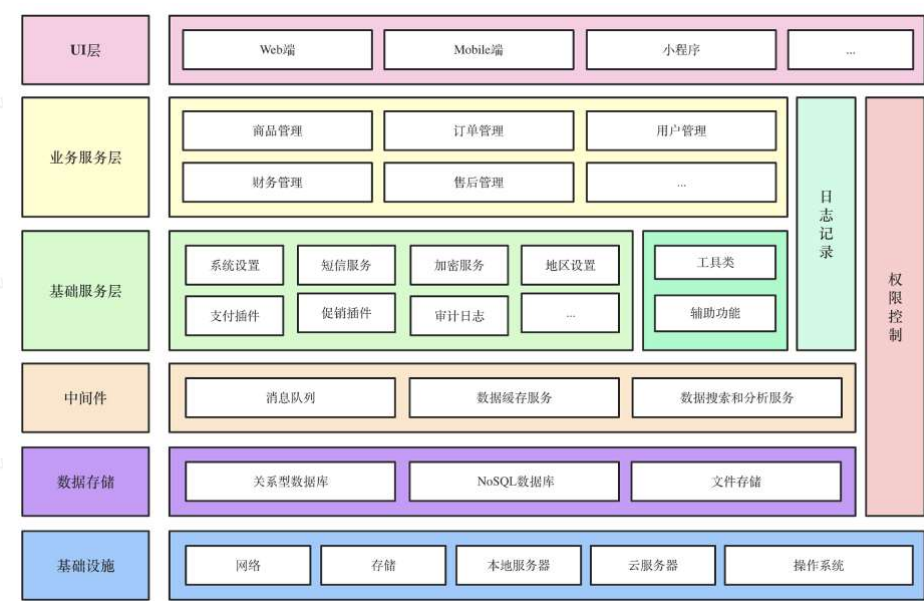
如何介绍项目经历更容易获得面试官的青睐？

整理完善自：<https://juejin.cn/post/7017732278509453348>在面试过程中，通常经过简单寒暄后，面试官会先让应聘者进行自我介绍，然后询问简历中所列的项目，并要求介绍相关项目经验。常见的问法是：“请谈一下你最近的（或感觉不...）《Java面试指北》”

如何介绍项目架构？

如果在面试中被问到项目架构，条件允许的情况下，建议画一下项目应用架构简略图，然后对照着图来讲。项目应用架构简略图需要展示出系统的分层结构，包含业务逻辑层、中间件层、数据存储层等。

商城系统应用架构图示例：



在介绍项目架构的时候，可以包含以下信息：

1. 分层结构：介绍系统的各个层次，每一层的作用是什么？
2. 服务划分&通信方式：如果是微服务项目的话，需要详细介绍服务是如何划分的以及各个服务之间的通信方式。
3. 技术选型：说明项目中使用的主要技术例如框架、数据库，它们的作用是什么？为什么这样选择？如果有技术亮点，可以重点介绍一下。
4. 安全：介绍项目中实施的安全措施，如用户身份认证、权限控制、数据加密。
5. 监控：介绍项目使用的监控系统，监控指标以及告警机制。
6. 部署方式：项目是如何被部署的，服务器还是 Docker/Kubernetes 或者是其他部署方式？
7. 挑战与解决方案：介绍你在架构设计过程中遇到的挑战以及你是如何解决这些问题的。
8. 改进建议：没有完美的项目架构，时间允许的情况下，可以聊聊你对如何改进当前项目架构的看法。

相关阅读：[架构设计类别有哪些？如何画好架构图？ <https://t.zsxq.com/10WSVehJc>](https://t.zsxq.com/10WSVehJc)。

公司接触到的项目太简单怎么办？

这种情况挺常见的，很正常的，毕竟绝大部分人接触到的项目其实都是比较一般的。我经常听到有球友抱怨自己做的项目涉及到的技术亮点非常少，主要都是一些业务相关的东西。

如果公司接触到的项目太简单的话，如何去弥补项目经历呢？

有几点方法可以参考：

1. 参与开源项目，在开源项目的基础上进行学习改进，包装成真实的项目。Java 类的实战开源项目可以参考我的总结：Java 优质开源实战项目，里面有很多非常赞的项目。
2. 对自己过往的项目进行改进完善，利用自己学习到的新知识以及项目优化方法论（下面会详细介绍到如何优化自己的项目）。
3. 在网上找一个符合自己能力与找工作需求的实战项目视频或者专栏，跟着教程一起做。跟着教程做的过程中，你一定要有自己的思考，不要浅尝辄止。对于很多知识点，别人的讲解可能只是满足项目就够了，你自己想多点知识的话，对于重要的知识点就要自己学会去深入学习。
4. 自己动手去做一个自己想完成的东西，遇到不会的东西就临时去学，现学现卖。这个对个人能力要求比较高，但也是对个人能力提升最有帮助的一种方式。

如何优化自己的项目？

如果项目太简单的话，不光是影响简历通过的概率，还会影响到你的面试准备，毕竟面试中的重点就是项目经历涉及到的知识点，你的项目经历比较简单的话，面试官直接不知道问啥了。

面试之前，你可以自己对项目进行润色比如改进项目的技术栈（举例：过时的技术栈润色为主流的技术栈、加入一些容易挖掘技术亮点的技术比如索引、多级缓存、定时任务、多线程）、对项目进行性能优化、优化某个功能模块的实现。

个人比较建议从性能优化方向入手。为什么建议从性能优化方向入手呢？因为性能优化方向改进相比较于其他优化方向的改进性价比会更高，更容易体现在简历上。并且，更重要的是，性能优化方向更容易在面试之前提前准备，面试官也更喜欢提问这类问题。

常见的性能优化方向实践（涉及到多线程、JVM、数据库/缓存、数据结构优化这 4 个常见的性能优化方向）总结请看：<https://t.zsxq.com/0c1uS7q2Y> <<https://t.zsxq.com/0c1uS7q2Y>>。

很多球友不知道如何从性能角度优化项目，这里推荐几个比较容易实现的点，单体项目和分布式项目都适用，涉及到多线程、JVM、数据库/缓存、数据结构优化这4个常见的性能优化方向：

多线程方向优化：

1. Java 并发编程生产应用场景及实战： [🔗 Java 并发编程生产应用场景及实战 – 是咕咕鸡 – 博客园](#)
2. 如何在 SpringBoot 中使用异步方法优化 Service 逻辑提高接口响应速度?： [🔗 如何在SpringBoot中使用异步方法优化Service逻辑提高接口响应速度?_springboo...](#)
3. asyncTool（京东零售开源的一个并行框架，里面大量使用到了 CompletableFuture，可以学习其精华来运用在自己的项目上）： [🔗 asyncTool: 解决任意的多线程并行、串行、阻塞、依赖、回调的并行框架，可以任意组合各线程的执...](#)
4. 转转门店商详情页 CompletableFuture 异步编程的实践 – 转转技术团队 – 2023： [🔗 转转门店商详情页异步编程的实践](#)
5. CompletableFuture 原理与实践–外卖商家端 API 的异步化 – 美团技术团队– 2022： [🔗 CompletableFuture原理与实践–外卖商家端API的异步化 – 知乎](#)
6. 简述 CompletableFuture 异步任务编排 – 掘金 – 2022： [🔗 简述CompletableFuture异步任务编排 – 掘金](#)

JVM 方向优化（一般是不需要也不建议进行JVM 优化的）：

1. JVM 调优实战 – 掘金 – 2022： [🔗 JVM调优~JVM调优实践一 – 掘金](#)
2. JVM 内存大对象监控和优化实践 – vivo互联网技术 – 2023： [🔗 JVM 内存大对象监控和优化实践](#)

数据库/缓存方向：

1. MySQL 索引与查询优化 – 西召 – 2019： [🔗 MySQL索引与查询优化 – 掘金](#)

不过，也要避免你的项目经历的个人职责介绍都是性能优化相关的，这种也算是一个极端。

除了性能优化这种方式之外，你还可以对原项目的一些技术实现进行修改或者新增一些合适的功能。

这篇帖子中我分享了大家常用的博客或者论坛项目的介绍和优化思路： <https://t.zsxq.com/18OXIPUAa> <<https://t.zsxq.com/18OXIPUAa>>，可以参考一下。

项目介绍: 功能完善的技术交流社区系统, 主要面向程序员群体。

核心职责 (不要原封不动的 copy, 也不要都按照我的来写, 适当润色一下, 结合自己的实际情况来写) :

1. 基于 SpringSecurity + JWT 实现了登录认证, 实现了同端互斥登录和强制下线功能, 权限模型使用业界主流的 RBAC。
2. 使用字典树实现了过敏敏感词功能, 实现了系统对博客、评论、私信等内容的敏感词检查。
3. 使用 Elasticsearch 对博客进行搜索, 实现关键词搜索功能。整合 Canal + RabbitMQ 将 MySQL 增量数据 (如博客数据) 同步到 Elasticsearch。
4. 基于 AOP 实现统一的日志管理和全局异常处理, 自定义枚举类统一返回格式。
5. 基于阿里云 OSS+CDN 实现了稳定快速的图床。
6. 基于 Redis 的 HyperLogLog 数据类型实现了 UV 和 PV 的统计。
7. 基于 Gitlab CI 搭建持续集成环境, 集成测试、质量分析等步骤, 保障项目质量。

可优化/修改点分析:

1. 引入 VIP 用户机制, 将部分文章设置为仅 VIP 用户可见。这是一个小的权限管理功能实现, 比较简单, 基于 Spring Security 来做就好, 采用 RBAC 权限模型。
2. 基于 Netty + Websocket 实现一个在线聊天室, 登录系统的用户可以进入同一个聊天室聊天。这个功能适合加在很多系统中作为一个小亮点, 挺实用的。
3. 引入第三方登录, 例如 Github、Gitee, 参考: [JustAuth: 这是我见过最全面的第三方授权登录组件!]([🔗 这是我见过最全面的第三方授权登录组件!](#))。
4. 基于 Redis 的 Set 数据结构实现关注功能, 热门文章数据放入缓存。
5. 维护一个作者排行榜 (发表文章、文章别人点赞/评论、被关注等之后根据一定规则去计算一个积分) 和文章排行榜 (根据文章的综合信息计算热度), 可以基于 Redis 系统的 Sorted Set (有序集合) 数据类型来维护排行榜, 使用 XXL-JOB 实现排行榜的定时维护更新。
6. 敏感词可以基于 DFA 算法来做。
7. 密码加密保存且采用的是加密哈希算法 Bcrypt 或者 SCrypt, 而非 MD5。具体可以参考《后端面试高频系统设计&场景题》的这篇文章: [🔗 输入密码 · 语雀](#) (密码获取: [🔗 https://t.zsxq.com/Uv3ByZn](https://t.zsxq.com/Uv3ByZn))
8. 添加一个博客定时发送功能, 可以基于 Redisson 内置的延时队列来做。
9. 采用微服务架构 (要求较高)。

相关项目推荐:

1. [🔗 GitHub - yangrunkang/upupor: upupor网站开源,使用更加合理的方式处...](#) : 一个小众但是功能强大, 代码质量也还可以的开源社区。
2. [🔗 GitHub - itwanger/paicoding: 🌟一款好用又强大的开源社区, 基于 Spring Boot 系列主流技术栈, 附详细的教程。](#)
3. [🔗 蘑菇博客: 蘑菇博客\(MoguBlog\), 一个基于微服务架构的前后端分离博客系统。Web端使用Vue...](#) : 一个基于微服务架构的前后端分离博客系统。

不论是哪一种润色方式, 我都建议你还是要实践一下, 模拟一下可能遇到的线上问题并提前准备好回答。另外, 对于性能优化这种方式, 建议你还要压测一波, 取得的成果也要量化一下比如我使用 xxx 技术解决了 xxx 问题, 系统 qps 从 xxx 提高到了 xxx。

如果实在没有时间和精力, 那也不必真正去做, 搞懂吃透就行了, 要能应对住面试官的考查。

另外, 《Java 面试指北》中还有几篇项目经历相关的文章, 推荐你认真看看。

介绍

更新记录

面试准备篇

如何高效准备 Java 面试？

程序员面试常见词汇扫盲（面试必知）

程序员简历到底该怎么写？

复习抓不到重点怎么办？如何更高效地准备八股文？

为什么要学习源码？源码这块面试会怎么问呢？如何阅读源码？

为什么要准备算法面试？怎么高效刷 Leetcode？

如何准备国企和银行的面试？

Java面试准备常见问题解答（补充）

没有项目经验怎么办？跟着视频做的项目会被面试官嫌弃不？

接触不到高并发场景咋办？如何获得高并发的经验？

如何介绍项目经历更容易获得面试官的青睐？

优质 Java 实战项目推荐

项目经验常见问题解答（补充）

去外包对自己的简历有影响么？

Java 优质面试视频推荐

如果面试官问“你有什么问题问我吗？”，该如何回答？

技术面试题篇

项目太简单怎么办？

这种情况挺常见的，很正常的，毕竟绝大部分人接触到的项目其实都是比较一般的。我经常听到有球友抱怨自己做的项目涉及到的技术亮点非常少，主要都是一些业务相关的东西。

- 如果项目太简单的话，不光是影响简历通过的概率，还会影响到你的面试准备，毕竟面试中的重点就是项目经历涉及到的知识点，你的项目经历比较简单的话，面试官直接不知道问啥了。

面试之前，你可以自己对项目进行润色比如改进项目的技术栈（举例：过时的技术栈润色为主流的技术栈、加入一些容易挖掘技术亮点的技术比如索引、多级缓存、定时任务、多线程）、对项目进行性能优化、优化某个功能模块的实现。

个人比较建议从性能优化方向入手。为什么建议从性能优化方向入手呢？因为性能优化方向改进相比较于其他优化方向的改进性价比会更高，更容易体现在简历上。并且，更重要的是，性能优化方向更容易在面试之前提前准备，面试官也更喜欢提问这类问题。

常见的性能优化方向实践（涉及到多线程、JVM、数据库/缓存、数据结构优化这 4 个常见的性能优化方向）总结请看：<https://t.zsxq.com/0c1uS7q2Y>。

不论是哪一种润色方式，我都建议你还是要实践一下，模拟一下可能遇到的线上问题并提前准备好回答。另外，对于性能优化这种方式，建议你还要压测一波，取得的成果也要量化一下比如我使用 xxx 技术解决了 xxx 问题，系统 qps 从 xxx 提高到了 xxx。

项目必须完整做完吗？

很多同学有一个误区就是项目必须完整做完之后才能写在简历上，实际不然，真实项目也不可能你一个开发，一般都是一个团队。

从写简历的角度来说，只要你能写出 6~8 条比较有亮点的个人职责介绍，这个项目就可以被写在简历上。不过，你必须保证你把写在简历上的东西给搞懂吃透。从个人学习角度来说，还是尽量要把一个项目给完整做完，多动手实践一下。

强烈不建议直接拿网上的项目直接用的这种行为，容易在面试中暴露出问题，面试官稍微深挖一点，问的细节一点，可能就会发现你实际并不是很了解这个项目，对一些项目细节不够了解。

我遇到很多球友的项目经历描述几乎一模一样，我严重怀疑是网上找的模板拿来直接使用了，一定一定一定要避免这种情况。你可以参考别人的项目经历描述，但一定不要直接抄袭！

必须是微服务项目才有亮点？

个人认为也没必要非要去微服务或者分布式项目，不一定对你面试有利。微服务或者分布式项目涉及的知识点太多，一般人很难吃透。并且，这类项目其实对于校招来说稍微有点超标了。即使你做出来，很多面试官也会认为不是你独立完成的。

其实，你能把一个单体项目做到极致也很好，对于个人能力提升不比做微服务或者分布式项目差。如何做到极致？代码质量这里就不提了，更重要的是你要尽量让自己的项目有一些亮点（比如你是如何提升项目性能的、如何解决项目中存在的一个痛点的），项目经历取得的成果尽量量化一下比如我使用 xxx 技术解决了 xxx 问题，系统 qps 从 xxx 提高到了 xxx。

如何回答项目遇到什么困难，如何解决这类问题？

这是一个比较常见的问题，面试被问项目经历的时候经常会碰到。

切记！！一定要提前准备，不然被问到就无了，比较影响面试官对你印象。

你可以在面试之前思考一下项目进行过程中有没有遇到过什么棘手的问题，生产问题、性能问题或者业务问题皆可。相对来说，生产问题和性能问题更有说服力一些，也更容易准备一些。即使不是你遇到的问题，你也可以拿来用，只要你搞懂吃透就行了，注意适当润色。

不过，如果你平时不注意思考总结或者项目整体比较简单的话，可能感觉并没有遇到什么比较棘手的问题。

这个时候，你可以从项目技术栈来研究一下，看看项目在使用这些技术的时候可能会遇到哪些生产问题。如果想不出来的话，也没关系，根据技术关键词去搜相关的生产问题案例（我之前分享过一些常见的线上问题案例：<https://t.zsxq.com/0dobVUlx7> <<https://t.zsxq.com/0dobVUlx7>>），就比如 [Kafka 消息堆积问题排查](https://mp.weixin.qq.com/s/VgXukc39tFBXrR0yKg7vdA) <<https://mp.weixin.qq.com/s/VgXukc39tFBXrR0yKg7vdA>>、[线程池运用不当的一次线上事故](https://www.heapdump.cn/article/646639) <<https://www.heapdump.cn/article/646639>>、[分布式锁造成的重大事故](https://juejin.cn/post/6854573212831842311) <<https://juejin.cn/post/6854573212831842311>>。参考别人遇到遇到的生产问题，再结合自己项目的具体情况，改编成自己的就好。不过，一定要搞懂吃透，避免面试的时候回答不上来。类似地，性能问题也是同样的思路。

线上问题（比如OOM、慢接口）如何排查？有哪些常见的工具？

面试中经常会遇到线上问题排查相关的问题，尤其是社招面试，常见的问法有：

- 你在做这个项目的时候遇到了什么问题？（OOM问题、GC问题等等）
- 你用过哪些分析定位 Java 故障/性能的工具？（JDK 自带工具、MAT、Arthas 等等）
- 如果项目遇到了 OOM 问题，你会如何排查？（常用 MAT）

4. 有什么办法可以监控到 JVM 的实时运行状态？（Arthas）
5. 生产环境有一个接口很慢，如何排查？（Arthas）
6. 你是如何定位线上问题的？（说说自己了解的工具，然后根据面试官提示继续深入聊即可）
7. 项目中遇到了哪些线上故障，你是如何解决的？
8.

这些问题属于半开放式的，没有特别规定的答案。推荐阅读我整理的线上常见问题案例和排查工具：<https://t.zsxq.com/0fobVUIx7> <<https://t.zsxq.com/0fobVUIx7>> （之前分享过一次，又进一步完善了一波）。