

1.1 阿里-本地生活

1.1.1 一面

说一下 HashMap 数据结构？数组+链表+红黑树，put 一个值的过程、扰动+判断重复+保存位置+结构变换；过程中扩容 0.75 阈值，超过则 $oldCap < < 1$ ，创建新数组，移动数据；

concurrentHashMap 做了什么优化？分段锁+cas+细粒度的 synchronized；

concurrentHashMap 分段个数可以动态修改吗？不能，没办法修改，只有入参提供设置

数组、ArrayList、LinkedList 区别与如何选择？

数组：基本类型+定长

ArrayList：随机访问+遍历快

LinkedList：插入、删除快，不需要移动数据

ArrayList 可以扩容吗？可以，每次扩容 新的容量=当前容量+当前容量的一半，然后 copy 整个数组

线程池提交一个任务经过哪些步骤？core、max、queue、RejectedExecution，说过程；

拒绝策略里面提供哪些入参？在 CallRunsPolicy 中拒绝后会调用 rejectExecution 方法，入参有 runnable、ThreadExecutorPoll；默认的 AbortPolicy 拒绝并抛出拒绝异常，

DiscardPolicy 是直接丢失没有异常，DiscardOldestPolicy 是丢弃最老的未执行的任务，CallRunsPolicy 是调用线程处理该任务也可以执行一些自己的拒绝策略

队列满希望等待 500ms，再去尝试提交，如果再次失败再抛异常怎么做？可以通过 CallerRunsPolicy 中写自己的方法，然后 sleep500，然后再将任务再次提交并保存到全局变量，下次如果还被拒绝则直接抛出拒绝异常即可

```
public static class CallerRunsPolicy implements RejectedExecutionHandler {  
    /**  
     * Creates a {@code CallerRunsPolicy}.  
     */  
    public CallerRunsPolicy() {  
    }  
  
    /**  
     * Executes task r in the caller's thread, unless the executor  
     * has been shut down, in which case the task is discarded.  
     *  
     * @param r the runnable task requested to be executed  
     * @param e the executor attempting to execute this task  
     */  
    public void rejectedExecution(Runnable r, ThreadPoolExecutor e) {  
        if (!e.isShutdown()) {  
            r.run();  
        }  
    }  
}
```

JDK8 中对 synchronized 做了什么优化？1.6 之后就一个升级过程，首先是偏向锁，一直一个线程访问无需同步；第二个是升级到轻量级锁，就是 CAS，不阻塞；如果自旋一定次数后没有获取到锁，则第三步就是悲观锁阻塞，底层通过对象 monitor 实现

NIO？非阻塞同步型 IO，通过 selector 去轮询所有的连接并处理数据

BIO、NIO 如何选择、优缺点？一个是面向流，一个是面向缓冲区

BIO 适用于连接数目小且固定的架构

NIO 适用于连接数目多且短操作，比如聊天服务器

AIO 适用于连接数目多且长，比如相册服务器

<https://zhuanlan.zhihu.com/p/83597838>

redis 服务器的 IO 模型？NIO，多路复用，短操作且连接数目多，单线程

redis 实现分布式锁怎么做？研究下 redission 锁的实现原理 TODO

数据库隔离级别 读已提交与重复读区别？读提交会有不可重复读、幻读问题；而重复读只有幻读问题

脏读（事务未提交）：读取了另一个事务未提交的数据

不可重复读（事务提交，同一条数据）：读取了另一个事务修改的数据

幻读（事务提交，不同一条数据）：读取了另一个其它数据插入、删除的数据，比如统计记录数量，同一个事务多次统计不同，这就是幻读

隔离级别	脏读可能性	不可重复读可能性	幻读可能性	加锁读
READ UNCOMMITTED	是	是	是	否
READ COMMITTED	否	是	是	否
REPEATABLE READ	否	否	是	否
SERIALIZABLE	否	否	否	是

<https://www.jianshu.com/p/b0d0c0b04fb7>

mybatis 中有什么设计模式？

1. Builder 模式：SqlSessionFactoryBuilder
2. 工厂模式：SqlSessionFactory
3. 代理模式：MapperProxy，使用jdk 动态代理
4. 模板方法：BaseExecutor 和 SimpleExecutor

策略模式类图是什么样的？一个 Context，可以传入策略，一个 Strategy 接口，不同的策略实现

有用过什么其它设计模式吗？工厂、策略、单例、命令、代理、Builder、调用链

观察者模式类图？一个被观察者，一个观察者接口带有方法，多个观察者接口实现

有没有和观察者模式比较像的设计模式？发布订阅模式，它多了一个 broker 中间件，可以达到完全的解耦；

观察者模式的优缺点、不适用于哪些场景？优点是观察者和被观察者松耦合、一套触发机制；缺点是观察者太多需要花费比较多时间、多个观察者相互调用可能循环调用

为什么要做 jeef 框架？技术栈、功能定制、安全、效率

在 jeef 里面主要做了哪些工作？架构设计、框架整合、核心模块开发，如 api 模块、连接池选型

1.1.2 二面

spring boot 启动是怎么启动的？

1. 调用静态 run 方法

2. 获取并启动监听器，比如

`getSpringFactoriesInstances(SpringApplicationRunListener.class...`

3. 准备环境，比如创建配置环境、加载属性文件资源

4. 打印 banner

5. 创建 spring 容器 获得 ConfigurableApplicationContext ,保存一些自动配置对象和环境

6. 刷新容器 来创建与加载 bean

7. spring 容器后置处理，比如启动事件通知、异常处理

BeanFactory 和 ApplicationContext 有什么区别？一个获取 bean 的工厂；一个是 spring 容器，保存 bean 和环境信息

服务注册用的什么框架？eureka

Eureka 的工作过程？

1. 服务节点启动会向注册中心注册
2. 然后会定期续约来保证服务可用
3. 服务超过一定时间没有续约则剔除
4. 自我保护：剔除数量超过一定百分比后不会再剔除
5. 服务可以主动下线

服务负载均衡的算法有哪些？轮询、加权重、ip hash、url hash，这里使用轮询的方式

限流的令牌桶原理？可以应对突发流量和保持流量恒速

限流的场景？保证一部分用户正常使用，主要是限制并发访问数或限制一个时间窗口允许处理的请求来保护系统，一旦流量达到限制流量则采取拒绝策略，如跳转错误页面、排队、服务降级等

jeef 框架是什么东西？blabla

hikariCP 为什么高性能？代码行数、字节码框架、concurrentBag、FastList

平时是怎么进行学习的？书籍、博客、实践

有博客吗，这时你的加分项？有

1.1.3 三面

你在团队中的定位是什么？技术 leader 的角色

小组做比较难的项目怎么理解？比如基础组件、高并发项目、新领域技术研究项目

选一个你觉得比较大、负责比较多的项目？jeef，熟练，哈哈哈

介绍下这个项目，为什么做？没有之前怎么做？blabla

开发效率提升 30%怎么计算？TAPD 工时去向分析

框架中有哪些具体可复用的模块？OAuth2、接口认证模块、sql 性能分析器

框架中的模块设计比如部门管理有没有什么考量？如何应对未来复杂的用户需求？基

于业务与未来系统类型与级别；简单版与高级版（高定制化）版

框架中有没有什么设计点？功能扩展菜单，对外开发文字、图标、权限，修改关闭，一

些特殊的关键逻辑坐在模板方法中

如果模块中的可定制化程度不够，无法承接非常复杂的电商系统，你要怎么做才能去兼

容？基础版本扩展、复杂版本扩展

框架怎么用？和 spring boot 差不多

如何保证多版本兼容？release，开发下都是 snapshot，每次拉取最新版本进行部署升级；也可以使用 OSGi 来同时容纳多版本 jar，默认使用最高版本 jar

OAuth2 介绍下？blabla

OAuth2 和 OAuth1 什么区别？

<https://cloud.tencent.com/developer/article/1631731>

1. OAuth2 使用 https 更安全，在 OAuth1.0 中虽然加密，但还是会被劫持
2. 可以通过多种形式获取 token，兼容更多客户端形态，而 OAuth1.0 只有一种
3. 2.0 流程更简单，比如省去了复杂的签名过程

备注：为什么使用授权码，而不直接获取 token？授权码有有效期 10 分钟，授权码使用两次时，授权服务器就会因为授权码被授权两次而让 token 失效，保证安全

备注 2：为什么授权模式可以避免 CSRF(跨站请求伪造)攻击？因为每次请求后都会在 url 加上 state 来标记这时来自哪一个网站，而 state 参数攻击者是拿不到的

有没有类似的 OAuth2 的东西？JWT、openID 等

OAuth2 和 JWT 什么区别，举例子？OAuth2 是一个第三方授权的规范，只要实现这个规范的都可以进行第三方账户登录；而 JWT 类似于 token，保护一些用户信息，且使用特定的算法加密，需要多个系统同时协商好并支持的情况下才能实现对 JWT 鉴权实现访问；总的来说就是一个授权认证、一个认证验证

交流下整体意向？

薪资要求？

1.1.4 四面

介绍下近期项目以及角色？技术 leader

云巡检做什么的？设备云端巡检

电商上有多端退款同一个订单，怎么保证不会多次退款？分布式锁实现同步

分布式锁实现原理？setnx 实现

不用 redis 方案还有其它方案吗？zookeeper、方法幂等性、队列对重复请求去重

外卖中，早餐、下午茶、夜宵某个时间最贵、其它不同时间段打不同的折扣，要怎么去

设计数据模型？主表是商品表（名称、价格、类型等），子表是商品折扣表（对应不同时间段的折扣）

1 亿红包，1 亿人来抢，单人最多领取一次，每个红包金额 10~100 块，这种高并发你要怎么去设计？缓存保存以抢过的用户；在一定范围内生成随机数；扣钱的操作做分布式锁保证金额不会超限制

考虑换工作的原因是什么？一线发展

近半年自己学习过什么技术吗？消息中间件、分布式高并发、mybatis、spring boot 源码

挑一个技术讲下（mybatis 源码）？几个大的阶段讲下来，基本 10 分钟了

当前工作强度怎么样？

1.1.1.5 HR 面

介绍先近半年的项目？

工作地点怎么看？

怎么看不同业务方向给你带来的挑战？

薪资这块怎么考虑？

薪资达不到呢？

你觉得财务岗位匹配度怎么看？

财务业务方向符合你的目标吗？

符合的标准是什么？

目前公司 4 年哪些方面符合你预期？

怎么看架构师岗位或职责范围？

1.2 阿里蚂蚁

1.2.1 一面

巡检服务什么概念？介绍并举例

巡检到什么问题解决掉？接口性能优化提升

最大并发请求多少？1w

这么大并发做了哪些操作？说下部署架构，接口优化

1w 并发你觉得算高吗？高

分布式锁用在哪里？另一个系统，是设备借用与归还的系统，一个设备的借出需要加锁，然后进行操作，双重判断

分布式锁有哪些特性？

1. **互斥性**：在任何时刻对于同一个资源只有一个请求能获取到锁
2. **高可用性**：机器宕机不影响使用，所以需要以集群方式部署
3. **防止锁超时**：客户端如果没有主动释放锁需要能够自动释放，避免死锁
4. **独占性**：谁加的锁谁来解

怎么保证谁加的谁解？使用订单号来当作锁的 key，只有这个 key 或这个线程才能解

有哪些可以做分布式锁？redis、数据库、

zookeeper

实现方式	功能要求	实现难度	学习成本	运维成本
MySQL 的方案借助表锁/行锁实现	满足基本要求	不难	熟悉	少量OK、大量影响现有业务、1主多从架构，不方便扩容
通过 ZK 创建数据节点的方式实现	满足要求	熟悉 ZK API 即可	需要学习	重，需要堆机器，有跨机房请求
Redis 使用 setnxex	基本要求	不难	熟悉	扩容方便、现有服务

乐观锁和悲观锁？介绍+引出 synchronized

负载均衡有没有了解？轮询、权重、ip hash、url hash

四重、七重负载均衡？<https://www.huaweicloud.com/articles/8354378.html>

1. **四层负载均衡**：通过报文中的目标**地址和端口**，再加上负载均衡设备设置的服务器选择方式，决定最终选择的内部服务器
2. **七层负载均衡**：也称为“内容交换”，也就是主要通过报文中的真正有意义的**应用层内容**，再加上负载均衡设备设置的器选择方式，决定最终选择的内部服务器

分布式事务的特点（事务的特点）？ACID，2pc、3pc

1. 2PC：prepare、commit；；缺点是第二阶段部分机器可能收不到、阻塞、单点故障、数据状态不确定
2. 3PC：canCommit、preCommit、DoCommit 超时机制+新增 preCommit 阶段，保证最后提交阶段之前各个节点状态一致
3. TCC：和 TCC 相比效率更高，只需要一次即可完成 commit，但理论上没有一定会成功的事务
4. Sage 定义了两种恢复策略：向后恢复（事务补偿）、向前恢复（不断重试最终会成功）；

事务的隔离级别？每种级别的区别？未提交读、提交读、重复读、串行化

脏读、幻读区别？脏读读取的是另一个事务中**未提交**的数据；幻读是读取另一个事务**已提交新增**的数据

分布式事务在哪些场景里面用到？一个流程系统之下的多个节点的一个事务操作，保证原子性；比如设备转运，从一个中心仓库数据库扣减，然后区域数据库增加设备，两个需要原子性

分布式事务有哪些实现和原理？LCN 分布式事务框架，原理就是 tcc，有事务补偿

mysql 常用的存储引擎？InnoDB、MyISAM

存储引擎底层数据结构是怎么样的？InnoDB 数据和索引存储在一个文件，也就是聚簇索引；MyISAM 是分为表定义、表数据、索引三个文件，索引数据区指向数据文件的指针地址，也就是非聚簇索引

聚簇和非聚簇索引结构？聚簇就是数据和索引在一起，逻辑位置与物理位置相同；非聚簇索引就是索引和数据分开存储，索引的数据区指向数据文件的指针地址

JVM 内存模型？交互是怎么样的？class 文件被类加载器加载，经过加载、验证、准备、解析、初始化，最终是以一个 class 对象保存在元数据区，然后是运行时数据区，通过和执行引擎、本地接口、本地库进行交互实现

类加载器什么概念？都有什么类加载器？加载 class，启动类加载器、扩展类加载器、应用程序类加载器、自定义类加载器

JMM 讲一下？内存可见性？JMM 定义了原子性（`volatile`）、可见性（`volatile`）、有序性（`volatile`）

线程池哪个类？运行原理？ExecutorService，入参和原理介绍

大数据有相关经验吗？没有，hadoop、flink

整体的架构设计的流程（总体设计）都介绍下？

1.2.2 二面

500ms->100ms 优化? sql+索引+redis+rocketmq 缓冲异步请求+hikaricp ;后续考虑二级缓存+增加机器

为什么替换了 hikariCP 之后性能能够提升呢? 高性能原因介绍

为什么一开始不选择 hikariCP? druid 的功能完备性+sql 级别监控+sql 防注入

redis 用到的场景是什么? 单机还是集群? 单机单点故障怎么办? 缓存+分布式锁+活动排名+队列

zk 和 eurake 什么区别? zk 基于 cp, eurake 基于 ap, eurake 可以保证高可用, 不会像 zk 那样整个注册服务瘫痪; eurake 是单纯的服务注册中心, 而 zk 还有负载均衡、发布订阅、分布式锁、队等功能

rocketmq、kafka、rabbitmq 怎么做选型?

<https://zhuanlan.zhihu.com/p/60288391>

rocketmq : 功能完备; 事务性消息、18 个级别的延迟消息、指定次数和时间间隔的失败消息重发、支持重复消费

kafka : 仅支持主要的 mq 功能, 大数据领域的情况可以使用, 性能高

rabbitmq : erlang 语言, 所以性能非常好

特性	ActiveMQ	RabbitMQ	RocketMQ	kafka
开发语言	java	erlang	java	scala
单机吞吐量	万级	万级	10万级	10万级
时效性	ms级	us级	ms级	ms级以内
可用性	高(主从架构)	高(主从架构)	非常高(分布式架构)	非常高(分布式架构)
功能特性	成熟的产品，在很多公司得到应用；有较多的文档；各种协议支持较好	基于erlang开发，所以开发能力很强，性能极其好，延时很低；管理界面较丰富	MQ功能比较完备，扩展性佳	只支持主要的MQ功能，像一些消息查询，消息回溯等功能没有提供，毕竟是为大数据准备的，在大数据领域应用广。

order by 会不会打到索引上？会，前提是要有 where，情况如下：

1. group by c1 | order by c1，由于没有 **where** 的铺垫，不使用任何索引
2. where c1 = '1' group | order by c2，使用 c1,c2 索引
3. where c1 = '1' group | order by c3，只使用 c1 索引，**中间没有 c2**，断了
4. where c1 > '1' group | order by c2，前面也说了，**范围搜索会断掉连接**，所以也只会使用 c1 索引

where 三个条件 和 order by 一个条件，那么建三个字段索引快还是 4 个字段快索引快？4 个字段，分别是 where 的顺序+order by 的字段 4 个索引

hbase 有用到过吗？没有，HBase 是一个分布式的、**面向列**的开源数据库

巡检项目中除了接口优化最大挑战是什么？我觉得就是数据库连接池的优化，可能表面看起来就是换一个技术，但真正做选择的时候需要了解很多；且整个优化过程很难想到连接池的消耗

A 系统吞吐量 10，B 系统吞吐量可以做优化，C 系统只能接受 5 的并发，那么 B 如何优化保证 C 系统正常运行（流量洪峰）？队列缓存、消息中间件削峰、批量请求、数据压缩、限流发送、机器距离

java 中用到哪些锁？什么场景用？countDownLatch 主线程等多个子线程；semaphore 多个资源可以被使用、归还；cyclicBarrier 多个线程到栅栏位置；reentrantlock 灵活性与可控制性

synchronized 底层实现与原理？jdk1.6 之后做了多个优化，无锁-》乐观锁-》悲观锁，底层使用 monitor.enter 字节码指令实现

volatile 怎么保证可见性与防止指令重排序？缓存变量修改统一清空写道主内存，然后从主内存读取；重排序就是增加内存屏障禁止重排，比如 i++ 三步后被指令重拍的例子

1.2.3 笔试

1.3 阿里淘宝特价版

1.3.1 一面

个人优点？技术与年限，职业规划、软能力

字符串底层的数据结构？char[]数组

数组有什么特点？不可变+定长+顺序访问+内存连续+访问效率高但插入删除效率低

数组拷贝有哪些方面考虑？新数组大小要足够大；数组大的时候拷贝？大小要足够大；

拷贝大数组的时候要注意内存情况是否足够

如果数组很大没有连续空间怎么处理？进入老年代或触发垃圾回收

常用集合用过哪些？ArrayList、HashMap、LinkedList、Queue

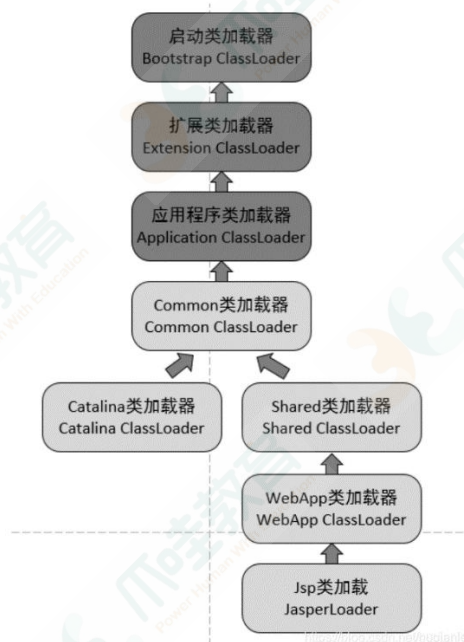
说下 linkedlist 底层结构？链表结构，采用双向链表

双向链表和单向链表区别？双向链表一般用于哪些场景？盗链？单链只有 next，而双

向有 prev 和 next；一般用于对查询效率高的使用双向，空间换时间；而效率要求不高

可以空间换时间；

tomcat 双亲委派？



- 先从缓存中加载
- 如果没有则从启动类加载器加载
- 如果没有则从当前类加载器加载(按照 WEB-INF/classes、WEB-INF/lib 的顺序)
- 如果没有则从父类加载器加载，以加载顺序是 WebAppClassLoader、Common、Shared

什么情况下需要重写 equals 和 hashCode ?

- equals : object 中只是简单的对象==，无法符合我们要求，所以需要重写
- hashCode : 默认是 32 位 jvm 内存地址，相同对象却会有不同的 hashCode ;

我们重写 hashCode 要保证相同对象 hashCode 相同且能均匀分布

hashmap 为什么每次扩容是两倍 ? 容量是 2 的 n 次方 ; 添加的元素均匀分布在数组上

(如果是 101 , 则&操作的时候所有与 0&的都是 0 , 而 1 的话可能是 0 或 1)

hash 冲突怎么解决，几种方案？<https://zhuanlan.zhihu.com/p/61307537>

线性探查法：每次以一定的步长进行探测查找；但删除困难

链地址法：发现位置被占，会新建链表，然后插入链尾；hashmap 采用的就是链地址法

在 hashmap 中红黑树主要解决什么问题？查询效率问题；红黑树的查找效率是 $O(\log n)$

hashmap 多线程的时候会有什么问题？死链（扩容需要重新散列，一个线程将节点指向 next；另一个线程将节点指向 next 实际上是上一个节点，导致双向循环链表，死循环）、非线性安全导致脏数据 <https://www.zhihu.com/question/394039290>

concurrentHashMap 中 1.7 和 1.8 区别？

线程的几种状态以及他们是如何切换的？

新建 start()

就绪 run()

运行

阻塞 synchronized

死亡

线程启动后调用 start 方法会有问题吗？会有问题，会抛出非法线程状态异常

线程池拒绝策略有哪些？abortpolicy、discard、discardOld、callruns(调用线程执行任务)

线程池初始化有几个线程？0 个工作线程

线程池队列一般用哪些？有界队列和无界队列都有哪些？

ArrayBlockingQueue：有界阻塞队列，FIFO

LinkedBlockingQueue：无界阻塞队列

SynchronousQueue：容量为 0 的阻塞队列，每个插入需要等待另一个线程移除

PriorityBlockingQueue：具有优先级的无界队列

DelayedQueue：无界阻塞延时队列

ThreadLocal 怎么实现？ThreadLocalMap 保存 Entry，key 是 ThreadLocal，value 是我们保存的值

ThreadLocal 的 key 是什么？this 就是 ThreadLocal

ThreadLocal 有什么缺点？内存泄漏的问题，key 是弱引用，但 entry 是强引用

synchronized 新特性优化包含哪些？synchronized 底层是怎么实现的？1.6 之后，无锁、乐观锁、悲观锁，monitor.entry exit

讲下 cap 的了解？c 一致性、a 可用性、p 分区容忍性；zk 是 cp，eurake 是 ap

tcp 和 udp 之间的区别？tcp 面向连接有状态协议；而 udp 是无状态协议

tcp 做了哪些可靠性的工作？

http 几种状态码？2xx 请求成功、3xx 重定向、4xx 资源不存在、5xx 服务器内部错误

什么情况下会发生 full gc ? 老年代满、手动 gc、年轻代进入老年代的对象大于老年代可用内存

full gc 怎么排查 ? 老年代是否满、是否调用 gc、dump 分析、visualvm

如何去判断一个链表是否有环 ? 保存前一个元素, 然后遍历, 是否有元素等于前一个元素

mysql 中 count(*) 和 count(name) 什么情况下不相等 ? count(name)不会统计 NULL 值

mysql mvcc ? 多版本并发控制, 增加了两个隐藏列

mysql 事务怎么实现回滚 ? <https://www.cnblogs.com/wy123/p/8365234.html>

undolog : 事务开始之前的版本

redolog : 事务开始之后写入

binlog : 事务提交后写入

redis io 多路复用讲下 ? select、epoll ; 多路复用过程 ; 多路复用模型区别

1.3.2 二面

大学有 java 学习吗 ?

讲下代表项目 ?

目前的并发量怎么样 ?

接口怎么优化的？blabla

19 年代表项目？

让你重新做 xxxx 会去怎么做？

数组怎么存储的？char[]

数组拷贝需要考虑什么？新数组容量+数组大小

ArrayList 和 Linked 的差别？数据结构、使用场景不同

HashMap 默认初始化容量多少？16

hashMap 扩容过程？数组是否存在-》是否达到阈值-》数组拷贝-》重新 hash-》得到新的数组

看过 juc 哪些类？reentrantLock、CountDownLatch、Semaphore

线程池？参数+原理

秒杀系统你会考虑哪些情况？抢购超额问题；使用 redis 缓存+lua 脚本+分布式锁保证

分布式事务的使用？TCC

什么场景用的？两个节点的数据都需要更新成功才能更新

最大数据量的表是什么表？规则表，1000w 左右；未来会设计 300w，每个库并发 2000

有读写的瓶颈吗？目前更多在于读，未来会考虑读写分离，主库写，从库读

带的团队规模？

带的人绩效是你考评吗？

你的绩效怎么样？

现在薪资待遇？

未来职业规划？

有什么提升计划吗？redis 源码+数据结构设计+分布式架构设计

1.3.3 三面

这四年晋升、绩效情况怎么样？

近期做什么，有什么结果？

说两个线上故障的问题？sql 全表查询+cpu 异常飙高

选择某些框架有做过技术调研吗？hikariCP 选型

选择本地生活原因，转淘特又是为什么？

目前有在找其它工作吗？没有

目前已有 offer 的薪资、工作内容介绍下？blabla

目前薪资？期望薪资？blabla

最后你会怎么选择会去哪个岗位？

最近在学习什么，怎么学习的？

最大的优势和缺点？

1.3.4 HR 面

为什么选择当前这家公司？岗位职责、位置、领域

说下在这家公司的成长经历？技术、软技能

个人在部门负责什么？技术可行性分析、leader

带领的人都归你管理吗？

介绍下最近的项目（不要说技术）？blabla

项目最难的地方是什么？架构设计

说下架构设计的方法论？架构设计的四大阶段 发现、定义、设计、交付

四大阶段最难的是什么？定义

怎样才能保证第二阶段准确？

为什么要去阿里？