链接：<https://www.nowcoder.com/discuss/402194?type=post&order=time&pos=&page=1&channel=666&source_id=search_post>  
来源：牛客网  
  
**第一轮面试：一个小时45分钟（累.....）**

首先是自我介绍，然后针对楼主简历上的项目进行了项目的了解于提问。然后是基础知识提问，手撕代码环节。下边介绍面试官考察的知识点：

 对象一定分配在堆栈对象不一定分配在堆上，JIT可以实现栈上分配

 JMM内存模型

o 原子性，可见性，有序性如何保证

o 工作内存与主内存

o volatile，重排序举例

 synchronized和Lock的区别

 synchronized内部实现，偏向锁，轻量锁，重量锁

o 为什么需要自旋？

 HashMap，HashSet，TreeSet，ConcurrentHashMap

 Spring事务是怎么实现的？

 类加载机制？

o 双亲委派机制

o 自定义了一个String，那么会加载哪个String？

 HTTPS和HTTP区别？

o 非对称加密有哪些缺点？

(1)公钥密码是对大数进行操作，计算量特别浩大，速度远比不上私钥密码体制。

(2)公钥密码中要将相当一部分密码信息予以公布，势必对系统产生影响。

(3)在公钥密码中，若公钥文件被更改，则公钥被攻破

 XSS和CSRF攻击

跨站脚本攻击（XSS），是最普遍的Web应用安全漏洞。这类漏洞能够使得攻击者嵌入恶意脚本代码到正常用户会访问到的页面中，当正常用户访问该页面时，则可导致嵌入的恶意脚本代码的执行，从而达到恶意攻击用户的目的。

跨站请求伪造CSRF。是攻击者通过一些技术手段欺骗用户的浏览器去访问一个自己曾经认证过的网站并运行一些操作（如发邮件，发消息，甚至财产操作如转账和购买商品）。由于浏览器曾经认证过，所以被访问的网站会认为是真正的用户操作而去运行。这利用了web中用户身份验证的一个漏洞：简单的身份验证只能保证请求发自某个用户的浏览器，却不能保证请求本身是用户自愿发出的

 NIO，Linux网络IO模型五种

 Redis持久化

持久化就是把内存的数据写到磁盘中去，防止服务宕机了内存数据丢失

Redis 提供两种持久化机制 RDB（默认） 和 AOF 机制:

RDB是Redis默认的持久化方式。按照一定的时间将内存的数据以快照的形式保存到硬盘中

IO 最大化

从磁盘恢复速度比较快

缺点：数据安全性低

AOF持久化(即Append Only File持久化)，则是将Redis执行的每次写命令记录到单独的日志文件中，当重启Redis会重新将持久化的日志中文件恢复数据

安全性高

AOF文件比RDB更新频率高，优先使用AOF还原数据。

AOF比RDB更安全也更大

RDB性能比AOF好

如果两个都配了优先加载AOF

 MySQL隔离级别，一致性视图，

undo log，redo log和binglog

redo log重做日志是InnoDB存储引擎层的日志，又称重做日志文件，用于记录事务操作的变化，记录的是数据修改之后的值，不管事务是否提交都会记录下来。在实例和介质失败（media failure）时，redo log文件就能派上用场，如数据库掉电，InnoDB存储引擎会使用redo log恢复到掉电前的时刻，以此来保证数据的完整性

undo log回滚日志，存了事务发生之前的数据的一个版本，可以用于回滚，同时可以提供多版本并发控制下的读（MVCC），也即非锁定读

binlog是属于MySQL Server层面的，又称为归档日志，属于逻辑日志，是以二进制的形式记录的是sql语句的原始逻辑。用于复制，在主从复制中，从库利用主库上的binlog进行重播，实现主从同步

 MySQL索引结构，回表，最左前缀原则

聚簇索引之上创建的索引称之为辅助索引，辅助索引叶子节点不是保存数据的地址而是主键的值，先定位主键值在通过聚簇索引找到行的记录，这种二次查询b+树的查询称为回表查询。

对多个字段建立索引都会让我们选择索引的顺序，mysql会一直向右匹配直到遇到范围查询就停止匹配。

两个例子：

1、比如a = 1 and b = 2 and c > 3 and d = 4 如果建立(a,b,c,d)顺序的索引，d是用不到索引的，如果建立(a,b,d,c)的索引则都可以用到，a,b,d的顺序可以任意调整

2、索引index1:(a,b,c)，只会走a、a,b、a,b,c 三种类型的查询，其实这里说的有一点问题，a,c也走，但是只走a字段索引，不会走c字段。

 不使用第三个变量交换a和b的方式

a = a+b

b = a - b

a = a–b

或者

a=a^b;

b=a^b;

a=a^b;

 **算法题目一：a+b+c=0**

 **算法题目二：链表倒数第N个节点**

**第二轮面试：一个小时15分钟**

经过了一轮面试对基础知识点的狂轰乱炸，二面面试官主要考察对于项目的理解。涉及到的知识点如下：

 多个项目的技术架构，不是业务架构

o MySQL，Redis，Nginx，Kafka这些技术架构

 项目技术点，学到了哪些？也要具体知识点。

 MySQL中为什么是最左前缀？

 有没有接触过一些自动熔断工具

 502可能的原因有哪些？

502 bad gateway

用户访问请求的响应超时

服务器当前链接太多，导致服务器方面无法给于正常的响应

代理

服务宕机不可用

 线上问题怎么排查？Full GC频繁怎么办？

 服务的QPS，数据库的架构和版本。

 SpringBoot的优缺点分析

 SpringBoot的启动源码分析

 服务的部署方式？

 **算法题目：按照之字形分层遍历二叉树**，要求bug free，并且构造二叉树进行测试。

**第三轮面试：45分钟**

进行了一轮面试官对我基础知识的肯定，二轮面试官对我业务逻辑和处理问题能力的肯定。三面面试官主要考察一些开放性系统设计类型问题，涉及到的知识点如下：

 项目介绍，从技术点和安全方面的考虑。

 有研究过哪些算法？

 CAP理论的理解

 如何设计实现中国象棋？

 如何设计一个排队系统？

 平时都是怎么学习的？最近都在关注哪些技术？为什么？

**HRBP面试：30分钟**

HR面试主要考察了一些个人基本情况以及未来的规划等，涉及到的问题如下：

 自我介绍

 为什么在看机会呢？在看什么类型的机会呢？

 为什么看头条的机会？

 你觉得头条是一家什么样的公司？

 朋友同事如何评价你？

 平时都有哪些兴趣爱好呢？

 在原公司最享受的阶段是什么时候？为什么

 你对我们的业务方向了解吗？

 你对我们的业务方向和技术感兴趣吗？

happen-before的规则？

链接：<https://www.nowcoder.com/discuss/393324?type=post&order=time&pos=&page=1&channel=666&source_id=search_post>  
来源：牛客网  
  
一面：

1.看过Spring的源码吗，开局暴击。。。

2.Class.forName()和ClassLoader.loaderClass()有什么区别，开局暴击\*2.。。。

3.ConcurrentHashMap的原理，为什么是线程安全的，让你设计怎么实现读写安全

4.Mysql中有哪些索引，你能想到哪些作为索引的数据结构，HashMap，B+树，前缀树，面试官提示跳表

5.Spring事务传播机制的应用

6.线程安全的单例模式，写完DCL写静态内部类的时候写错了，汗

7.正向代理和反向代理

8.http是有状态的吗，tcp呢，为什么http是无状态的

9.RPC和微服务框架了解吗

代码题忘了，总之不难

总结：一面面了一个多小时吧，很多常见的面试问题就没列了，列的是以前没碰到过问题，感觉面试官很重视思维能力和总结能力，即对于一个设计中的原理很深刻并且能用于其他地方

二面：

1.先聊了聊项目

2.JVM

3.OOM问题和StackOverflow有什么区别

4.好像问了些网络方面的知识

5.思考题，64匹马，8个赛道，最少比多少场可以找出最快的4匹马？首先说15，后来想到了13，最后在网上搜的答案是11，挺有意思的一道题

代码题，也不难

总结：二面面试官项目方面聊的多一些，然后就是思考题和算法题，也差不多一个小时吧，当时从6点直接面到8点多，饭都没吃，突出一个惨

过了几天收到了三面的通知，虽然希望不大，还是许愿吧

三面：

问了下项目经历，主要工作内容和难点

1.Redis的常用数据结构

2.Redis中Sorted Set的底层源码看过吗，没有，只知道是跳表

3.如何用Redis实现分布式锁

4.Mysql中使用limit分页应该注意什么

5.手写快排和二分查找

6.20层楼两部电梯，如何设计策略