一面  
围绕着项目讨论问的  
nginx为什么要去取redis的缓存  
guava chache实现原理  
你用redis怎么避免缓存穿透  
分布式锁的实现方法  
redis怎么保证高可用  
redlock  
设计一个短网址系统  
我首先回答的是通过一个自增id来维护映射关系  
后来在面试官的引导下重新设计了通过hash方式  
中间穿插的问题有  
怎么能保证同一个链接多次映射是一样的  
每次申请id都要访问一次db，怎么优化，我回答的号段模式  
用redis做缓存该怎么设计--一致性hash  
hashmap实现原理，怎么扩容  
avl树，红黑树，跳表介绍比较  
三次握手，四次挥手  
浏览器点击一个url背后发生了什么  
http协议介绍 http1/2/3  
都是围绕着项目讨论和场景题  
编程  
  
给定一个链表，以及m和n，翻转m和n之间的节点  
m和n从0开始， m < n, m和n都可能比链表长度大  
  
二面  
介绍一下你在阿里实习内容  
linux下怎么实现一个单例进程  
tcp三次握手第三个包丢了会怎么样  
分布式事务  
设计一个im系统，怎么保证消息不丢失  
我主要从发从，处理，推送这三个方向考虑的  
推送我首先回答的是客户端收到后返回一个ack  
然后他说那我知道在头条发生过一个事故，客户端不返回ack  
导致服务器一直在向客户端重发，手机急剧耗电  
然后又重新讨论了一个新的方案  
全程基本上都在讨论  
  
编程  
剑指offer原题：二维数组中的查找  
  
三面  
很常规  
讨论阿里实习项目  
redis高效的原因  
redis持久化比较，aof重写过程  
redis 内存淘汰机制有哪些  
mysql  
b+树，索引等等.....  
说说你对微服务的理解，服务治理包括哪些  
ribbon负载均衡策略又哪些  
一致性hash和iphash比较  
  
编程  
一个长度为N的数组，里面元素值在1-N之间（闭区间）  
找出重复元素 时间O(n) 空间O(1)

算法

一面

1. sql

2. 忘了。。貌似是一道很简单的dp

3. 有一列房子，给出每个房子所需的涂料数量，要求尽可能多的使用白色涂料，求可能使用的最大涂料数量

二面

1. 给定一个矩阵，每个格子都有一个数值，从左上角出发，只能向右和向下走，求走到右下角时经过的所有格子的数值和的最大值

2. 有几类硬币，每类都有无限多个，给定一个总值，求有几种表示方式

三面（说了第一题的思路+第二题撕了大半道）

1. 带精度的sqrt

2. 链表重排列  12345变成15243

基础

1. 线程/进程的区别

2. 线程间通信

3. 线程调度

4. 三次握手

5. http和tcp的关系

6. udp的特点

7. innodb中index的数据结构

8. b+树的优点

9. java 1.8 中hashmap的改进

10. synchronize用法

11. violate用法

12. 用过哪些springboot注解

13. 注解的本质是什么

一面

讲实习经历

String, StringBuffer, StringBuilder的区别

StrinBuffer如何保证线程安全； Synchronized底层原理

HashMap的原理， ConcurrentHashMap的原理，红黑树原理

操作系统：IO模型（select, poll, epoll); 进程间通信机制，适用场景；虚拟内存机制，内存碎片，内存管理，伙伴系统；

Redis：持久化机制，热点key问题

算法题：

1 0 1 0 0

1 0 1 1 1

1 1 1 1 1

1 0 0 1 0

给定2D矩阵，求里面1构成的正方形的最大面积。

二面

实习经历，做了什么

UDP，TCP区别，适用场景； tcp连接，断开过程，连接攻击（半连接队列），解决办法；

Java volatile的作用以及底层实现原理；

面向对象：继承，多态，重写，重载

操作系统虚拟内存机制，地址空间分区，这样分区会有啥问题？

算法题：接雨水

全是基础+算法，没其他的了； 攒人品，希望来个三面；

三面

实习经历，做了什么

Cassandra的原理，Gossip协议特点；

算法：

实现一个随机负载均衡算法，按照机器给定的概率每次返回2个不同的机器编号。

输入：一个机器编号列表，以及对应机器被挑选的权重

输出：两个不同的机器编号

举例：

输入 (1,2,3,4) (20, 35, 25, 20)

跑10000次，统计每个机器编号出现的次数，应该要符合对应的概率比

三面就基本啥都没问，刚看到这算法感觉凉了，最后面试官给了点提示做出来了， 攒人品，更新一波。

**抖音一面**  
说一下二叉树 ，满二叉树，bst avl b+树 b树，红黑树的区别  
说一下数组 链表 哈希表的使用场景，时间复杂度，优劣  
说一下操作系统用户态和内核态  
说一下操作系统虚拟内存  
说一下Linux fork()系统调用的过程，要求讲到内存过程

调用dofork

说一下Linux 无名管道 命名管道的内存过程，底层原理  
无名管道产生的过程，原理  
Java说出你知道创建字符串的方式，比较性能优劣  
说一下jvm线程调度过程，什么情况会发生抢占  
说一下线程通过继承thread和实现runable接口实现的线程，底层有什么区别  
说一下cookie和session的区别 场景的选择  
cookie跨域  
说一下xss攻击  
  
算法：  
一个长度大小为n的数组，数组中的每个元素的取值范围在[1,n]，且为正整数。  
问：如何在时间复杂度为O(n)，空间复杂度为O(1)的条件下，统计数组中不同元素出现的次数。  
[https://blog.csdn.net/hjwang1/article/details/81048396](https://blog.csdn.net/hjwang1/article/details/81048396" \t "_blank)  
  
**抖音二面(90分钟）**  
说一下Java内存模型  
Java内存交互操作  
如何保证数据一致性?  
volatile如何保证数据一致性？  
valatile的变量两个线程一起操作会发生什么？联系对象头。  
Intel cpu的数据一致性协议是如何保证数据一致性的？  
为什么要有高速缓存，寄存器，内存？  
高速缓存的作用?  
寄存器发生了什么？  
操作系统系统的读者写者问题？（怼了15分钟）读会发生什么，多个线程读怎么样，如果有线程要写，如何保证写线程不被饿死？  
地址空间分配的时机？  
操作系统内存管理?  
什么时候进行地址空间分配？  
函数调用局部变量？内存分配发生了什么？  
如果向操作系统请求一个4g的连续空间会分配吗？过程？  
数据库如何保证数据一致性，如何解决？  
redis分布式锁？  
B树和B+树的区别性？  
innodb索引原理？  
myisam的索引原理？  
为什么myisam支持压缩表？  
myisam索引的组织方式？  
稠密索引是个啥  
最左前缀使用：  
以下哪个能用索引  
（列了四个说说为什么）  
说一下icmp用来干嘛？  
ping原理，ping一个地址，通了会怎么样，不通会怎么样（现象）

算法

相交链表 多种解法如何优化？  
bst的第k个节点？中序遍历。

最长无重复子串？ 如何记忆优化，写一下后面用hashset写了 面试官不满意 问我你不是说要用hashmap优化吗

看着面试官的笑容逐渐消失。。感觉不太行了

1、2n个人围成一圈， 两两握手， 形成n条握手的线段， 线段没有交点， 一共多少种握手方式？

2、现在有一个随机数生成器， 1/3概率生成1， 2/3生成0， 如何基于这个生成器， 得出一个1/2概率是0， 1/2概率是1的生成器？

3、影响一个http服务器的最大http请求数有哪些因素

4、服务端如何识别每个请求对应哪个用户

5、http请求行，请求头，请求实体。

6、http状态码，302和303区别

7、代码：给出一个n\*n数字矩阵，寻找一条最长上升路径，每个位置只能向上下左右四个位置移动。

Example：

nums = [[9,9,4]，[6,6,8],[2,1,1]]返回 4 (最长上升路径是[1, 2, 6, 9])