



2021 / 0705

字节精选面经专辑

2020届春招 & 后台开发



欢迎关注公众号：互联网校招面经

只专注高质量互联网初级面试经验总结分享。

联合出品公众号：猿辅导内推，内推小仙女。

想来猿辅导，关注猿辅导内推！ 关注内推小仙女，获得最靠谱的字节跳动内推。

你终于来了！总算没让我白等啊！

先做个自我介绍吧，我是互联网校招面经。一个只专注高质量互联网初级面试经验分享的公众号，创办者是几个在国内知名互联网公司工作或实习的热爱技术的小伙伴们，其中还有非科班的成功转行 cs 的同学。大家都是从校园学生时代走入到社会，都经历过大学时期里对职业的迷茫，对互联网求职的困惑，看过网上纷纷杂杂的面试题却记住很少，面经收藏很多却来不及整理。

但是！只要你关注我，一切都变得不一样了！



以后我们每天一起精选分享高质量的互联网初级面试经验，直接送递到你的面前。面经一篇一篇单独收藏太多了记不住？没关系，校招季节每月中旬每月月底，互联网校招面经会替大家汇总，总结这个月的面经汇总 pdf 版免费分享给大家。面经不同岗位太杂了怎么办？没关系，每季度互联网校招面经会推出针对具体岗位的面经汇总版本直接领取。不同公司的面试风格不同怎么办？还是没关系，我们还会按照公司对优质面经进行分类整理直接奉送。后面还会计划推出面经年度春招面经汇总版，年度秋招面经汇总版，2020 年度版…总之你想了解的面试经验我这里全都有!!! 你只需要安心修炼，其他的信息搜集整理工作都交给我。

最后只希望可以真心帮到你，相信优秀的你一定会脚踩 bat，手摘 ssp!!!

目录

字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第一篇	5
一面	5
二面	6
三面	7
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第二篇	8
一面和二面持续 50min	8
三面	9
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第三篇	11
一面	11
二面	12
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第四篇	13
一面	13
二面	13
三面	14
hr	15
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第五篇	16
一面	16
二面	16
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第六篇	17
一面	18
二面	18
三面	19
HR	19
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第七篇	20
一面	20
二面	20
三面	20
hr	20
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第八篇	21
一面	21
二面	21
三面	22
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第九篇	23
一面	23
二面	23
三面	23
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十篇	24
一面	24
二面	24
三面	24
四面	25
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十一篇	26

欢迎关注：互联网校招面经



一面.....	27
二面.....	28
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十二篇.....	29
一面.....	29
二面.....	30
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十三篇.....	31
一面.....	31
二面.....	32
三面.....	32
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十四篇.....	34
一面.....	34
二面.....	34
三面.....	35
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十五篇.....	37
一面.....	37
二面.....	38
三面.....	38
HR.....	38
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十六篇.....	39
一面.....	40
二面.....	40
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十七篇.....	43
一面.....	43
二面.....	43
三面.....	43
hr.....	44
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十八篇.....	45
一面.....	45
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十九篇.....	46
一面.....	46
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第二十篇.....	48
一面.....	48
二面.....	49
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第二十一篇.....	50
二面.....	51
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第二十二篇.....	52
一面.....	52
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第二十三篇.....	53
一面.....	53
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第二十四篇.....	54
一面.....	54
字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第二十五篇.....	55
一面.....	55

欢迎关注：互联网校招面经



字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第一篇

一面

进程和线程，区别，哪个效率高，为什么

事务的特性，具体介绍

隔离级别，具体介绍

幻读

死锁的条件，如何解决

java 的基本数据类型和字节数

Java, volatile 关键字

进程如何同步

mysql 索引结构，特点，为什么使用这个

如果查询比较高效

查询学生成绩大于等于 60 的所有人的姓名和编号

聚集索引和非聚集索引

String, StringBuffer, StringBuilder 区别

HashMap, 为什么使用红黑树

垃圾回收机制 GC, cms, G1, 垃圾回收的算法

TCP 连接和释放

编程题:

36 进制由 0-9, a-z, 共 36 个字符表示，最小为 '0'

'0' '9' 对应十进制的 09, 'a' 'z' 对应十进制的 1035

例如: '1b' 换算成 10 进制等于 $1 \cdot 36^1 + 11 \cdot 36^0 = 36 + 11 = 47$

要求按照加法规则计算出任意两个 36 进制正整数的和

如: 按照加法规则, 计算 '1b' + '2x' = '48'

要求: 不允许把 36 进制数字整体转为 10 进制数字, 计算出 10 进制累加结果再转回为 36 进

制

欢迎关注: 互联网校招面经



二面

谈谈项目???

mongodb 底层原理或者数据结构是什么，事务处理，插入和 mysql 有什么区别，为什么会慢
类加载过程 (Java)，每一步做了什么

子类和父类的实例变量和方法有什么区别

重载和覆盖区别，返回值类型不同，可以重载吗，为什么，底层如何实现的

java 多线程，状态图，画出来，阻塞的状态有哪几种，运行顺序，多线程的一些方法

java 泛型

ThreadLocal，Concurrent 下面的包，原理是什么，

AtomicInteger，原理是什么，如何做到高效率的，有什么优化措施

悲观锁和乐观锁

@Transaction 的原理，还有比如在一个类中两个方法，一个是 B 方法，一个是 C 方法，B 上没有注解，C 上有那么在外面调用 B 方***有事务，为什么，根据底层原理能不能推断出来
(给提示问你能不能推断出来)

查询学生成绩不及格的所有人的姓名和编号，根据这个语句，如何建立索引，为什么，

mysql 底层是什么，为什么效率高，主键能不能太大，为什么，如果太大，底层数据结构会不会变化，为什么

linux 查询 tcp 连接处理 CLOSE_WAIT 的状态的数目

不了解 RabbitMQ，kafka，RocketMQ，ActiveMQ，以及其他消息中间件

redis 为什么效率高，线程，数据结构，网络模型，aio，nio，bio，为什么这么设计？如何处理高并发

编程题：

这是一个多叉树，Node 应该是这样，当时并没有给，这是我觉得是这样的，当时只给了方法和说明是多叉树

```
Node {
```

```
    T value;
```

```
    Node[] children;
```

欢迎关注：互联网校招面经



```
}
```

```
public Integer getValue(Node root, int level, int index){
```

```
}
```

找到第 i 层的第 $index$ 个结点的值，如果没有，返回 `null`，时间复杂度是多少

三面

数据仓库，雪花模型和星型模型区别和用处，数据仓库的过程（分层），如何设计

数据仓库和数据湖的区别

分布系统的设计，分布式系统 CAP，分布式系统的模型

linux 环境下的线上业务管理 有没有，如何管理

redis 的集合有没有限制，限制是多少

redis 的 1w 条的插入和更新有什么区别

mysql join 的底层原理是什么，有哪几种（不是左右连接这种）

linux 命令查询一个文件内出现重复最多的数字的

linux 命令查询一个文件的行数

编程题：

使用程序如何查询一个文件内的重复最多的次数的数字，如何高效实现，时间复杂度，空间复杂度

镜像二叉树

快排或堆排

还有一个智力，也很简单，就不写了

总体来说第三面有点难呀，前两面还行，但是编程题也太简单了。。。。没想到

肯定还有一些我可能没记住，而且还有一些我就要根本没听懂的问题。。。



欢迎关注：互联网校招面经

字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第二篇

一面和二面持续 50min

自我介绍

初步聊一聊项目技术

知识点

计算机网络

网络分层以及各层有那些协议

如果输入 `www.baidu.com` 如果没有成功该如何排查（输入一个 url 到页面显示其间过程是什么，有哪些技术点）

http 和 https 区别，ssl 连接过程，对称加密与非对称加密

如何判断客户端与服务器端是真实存在，而非黑客恶意所为

tcp 与 udp 的区别，以及应用场景

session 和 cookie 的区别

事务特性

隔离级别，使用哪种隔离级别，默认隔离级别

长连接

数据库索引结构

hashmap 与 hashset 的实现原理，源码

mybatis 与 jpa 的区别优缺点

编程题：

打印二叉树中路径和为 n 的路径

求一个数组中第 K 大的数字

求 $\text{pow}(x,y)$



欢迎关注：互联网校招面经

三面

紧张了一天等来了三面，人生中第一次三面，原谅我太菜。祝自己好运~

项目介绍 分布式锁

分布式锁除了 redis 还有其他实现吗,我说有数据库和 zookeeper,说了数据库的实现,zk 不了解

团队之间如何分工

题目一：链表奇数位升序，偶数位降序，如何改为有序链表

遍历一次将奇数和偶数分别存储到两个列表中，然后合并

如何不用额外存储空间：先遍历一遍将单向链表改成双向链表，然后分别从两头开始遍历

评论区同学说可以把偶数节点连起来然后反转最后再合并两个链表,俺当时也没想出什么好做法，总之面试官的意思是想要 $O(1)$ 的空间复杂度

题目二：百万的数据，找出最大的 100 个

用最小堆

如果这 100 万个数据都是 0-100 之间的有什么其他办法,用一个大小为 100 的哈希结构存储数据

如果数据是 100 亿，大到内存存不下怎么办，我说就分次读取

redis 有哪些数据结构

redis 的有序列表怎么实现

跳表有什么优势，比如和二叉树比较

mysql 用的是什么数据结构存储

b+ 数是什么样的，b 数和 b+ 数的区别，为什么用 b+ 不用 b 数

题目三：有一个函数 $\text{random}(5)$ 产生随机数 0-5，如何用它来实现 $\text{random}(7)$

我说先产生一个随机数，然后再产生一个让他们相加，如果大于 7 就再随机一个数和第一个数相加直到小于 7

面试官：这样产生的数随机的概率不是均匀的。然后我没想出来

场景设计题：抖音点赞，QPS 是百万级，如何设计

用 redis 做缓存

数据最终写到哪：数据库

怎么写：定期写入



有没有不一致问题：机器出问题数据丢了就可能不一致吧

怎么解决：redis 的持久存储 rdb 和 aof

磁盘出问题怎么办，rdb 和 aof 都有问题：redis 集群，用多台 redis 保证高可用

redis 集群怎么设计的：一台写其他读

上面我给出的回答可能不是对的，只是我当时所想到的，并不完整。大家有什么想法可以在评论区指正。



欢迎关注：互联网校招面经

字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第三篇

一面

1.首先撕了两道算法题:

第一题: 最长不重复子序列长度

第一题想到是用动态规划奈何打不出来, 我真是菜的一批 然后面试官说你和我说说思路我就把思路告诉他了 应该是力扣上的题但是我只刷了剑指 offer, 看来以后还是要多刷题

然后他说再出一道简单的吧

第二题是将数组中所有的零都放到数组末尾 一看挺简单的我直接用冒泡写了 可能当时太紧张了就是编译不过去 面试官问了我思路就过了

(两道算法题大概用了 43 分钟)

2.聚集索引和非聚集索引的区别(我结合了 mysql 的两个引擎来说的)

3.innodb 索引的数据结构,b+树的优点

4.建表主键怎么决定 (我不太确定他的意思, 我就说设的自增, 然后他问为什么要用自增, 我想了一下说因为自增排好序了, 所以方便查找)

5.事务隔离级别

6.幻读的概念, 幻读和不可重复读区别 (一个是 update,一个是 insert)

7.说一下 mvcc 的概念, 实现的原理, 解决的问题

8.写了一个 sql, 查询所有平均成绩大于 60 的同学

9.问了如果不用 where student.id=score.id 会发生什么情况

10.redis 常用数据类型及底层

11.redis 持久化方式及区别 (aof 和 rdb)

12.tcp 四次挥手, 为什么等待 2msl

13.https 的加密过程 (对称+非对称), 为什么传输的时候要用对称加密 (我不太确定, 说因为非对称要不断解密加密会浪费资源)

14.说一下 springcloud 的注册中心

15.负载均衡策略, ribbon 用到的是哪种 (轮询)

16.如果运行过程中有一个实例挂掉了会出现什么情况 (我一开始以为是服务雪崩, 后来发现他问的不是这个意思, 然后我说 eureka 有失效剔除+心跳续约)



欢迎关注: 互联网文盲面经

17.服务熔断和服务降级

18.注册中心怎么保证自己的高可用，怎么保证一致性，一致性算法

面了 80 分钟，然后就问我还有什么要问他的，我本来以为自己两道算法没写出来肯定是挂了，后来问面试官什么时候能给我答复，他说一会 hr 会联系我二面，过了大概二十分钟就开始二面了

二面

二面的问题很少而且都挺基础，因为我没有录音所以有些忘了

1.hashmap 我想往深了说，面试官没往深了问

2.深拷贝浅拷贝

3.值传递和引用传递

4.gc

5.死锁

6.线程之间的同步方式

7.java 基本数据类型和他们的占用空间大小

8.算法（又是算法）

题目：三十六进制加法，要求不能转化成十进制 因为感冒+头疼+之前算法没写出来心里还是很慌，结果就是这道算法又没能跑起来 后来面试官问我思路我说我用的 asc11 码-'a' 来确定每个字母的值，然后我开了一个数组保存结果，两个字符串转化为字符数组，从最后一个数字开始加，大于 36 进位，结果数组保存余数（没实现出来但是后来百度发现我的思路好像能解出来）

最后说他的问题问完了，hr 会在几天内给我回复

我觉得我三道算法题没写出来，大概率是凉了，有时候就觉得为什么别人面试的算法我都会，轮到自己就写不出来呢，我觉得运气是一部分，但是更主要的还是因为自己的基础不够好吧，从现在开始好好刷题，明年再战头条!!!



欢迎关注：互联网校招面经

字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第四篇

一面

面试题（面了一个小时，只记得一小部分了，不分先后）

讲讲项目

在浏览器的 url 栏里输入一个 https 的请求会发生什么？ balabala.

三次握手，close_wait, time_wait 原理

内存泄露原因，举例子，怎么排查，OOM 异常

静态内部类会被编译成几个 class？为什么内部类可以访问外部类的 private 的方法？

多线程安全，线程池相关问题

集合框架源码，concurrenthashmap, hashmap, linkedhashmap 实现 LRU

为什么需要锁，你知道几种锁,说说 AQS,说说 CAS

synchronized 原理，jdk6 对他的优化，（偏向锁等），JNI，逃逸分析，对象的 markword

知道几个设计模式，怎么用，手写双重检查锁单例模式

以下代码题输出什么？（巨坑，输出 100，从泛型+向上转型+map+equals 原理上想）

```
Map<Short, String> map = new HashMap<>(); for(short i = 0; i <100; i++) { map.put(i,
String.valueOf(i)); map.remove(i-1);
}
```

```
System.out.println(map.size());
```

算法：手写 jdk 中的优先级队列 PriorityQueue（最大堆）

二面

面试题（面了一个小时，只记得一部分了，不分先后） 算法题：

介绍自己

说说项目，说说你的开源项目

剑指 offer62:圆圈剩下的数字

写一个快排

欢迎关注：互联网校招面经



给出一个数组 nums，一个值 k，找出数组中的两个下标 i, j 使得 $\text{nums}[i] + \text{nums}[j] = k$. 2 种解法，排序数组+双指针 $O(n)$ 遍历或使用 HashMap 额外存储空间。

泛型 List 与 List 这两个的 getClass 是否相对？（泛型擦除，中间还有一个小插曲，面试官问我 `<? extends String>` 有什么作用？我说：String 不是不可继承的嘛，被 final 修饰的。相视而笑）

说说你知道的设计模式，说说项目里用到的设计模式，说说策略模式，设计一个下棋的场景问如何结合设计模式使用，设计模式什么时候继承，什么时候委托？

说说 MySQL InnoDB 索引底层实现，说说 join，说说 GroupBy

说说抽象类与接口区别？说说从设计模式层面的理解，为什么要有这么 2 个东西？

说说操作系统内存模型不连续空间分配，说说分段，分页，虚拟内存，页淘汰算法…，11. 说

说 Redis 底层实现，说说他和 MySQL 的区别

说说 volatile，说说线程同步，说说 JVM 线程模型

说说动态**，说说你知道的 AOP，项目中是怎样使用 AOP 的？

有没有使用过责任链模式？如果有…个场景，如何选择使用设计模式

你还有什么问题？

三面

（面了一个小时，只记得一部分了，不分先后）

自我介绍

项目用户量 3w+，怎么做到的？如何协调团队？

说说项目中如何使用的 Redis，如果有 10w 请求插入 Redis，如何优化？

说说你理解的线程池

说说操作系统组成

手撕一个阻塞队列，生产者生产 0~100 的随机数，消费者消费后将其存储到一个 list，需要保持 list 中元素保持递增。（信号量+线程安全）

说说 hashmap 的 resize 死循环

说说 hashtable 和 hashmap 区别，说说 copyOnwriteArrayList 以及他们分别采用的并发修改当然(fast-fail,fast-safe)

欢迎关注：互联网校招面经



说说你的优缺点。

说说你对字节的了解？

hr

介绍下自己

这个项目 3w 的用户量如何统计的？如何处理团队问题？

为什么想来字节？（喜欢张一鸣）

什么时候来？

口头 offer

欢迎关注：互联网校招面经



字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第五篇

2020/2/4 19:00-22:15 部门：懂车帝 视频面

一面（一个小时）

- 1、int 和 Integer、final 关键字
- 2、hashmap 的 get、rehash
- 3、jvm 如何判断对象是否可被回收，哪些可以作为 GC Roots
- 4、输入网址发生了哪些事情
- 5、浏览器渲染页面问题（HTML，CSS）
- 6、redis 分布式锁、Tomcat、nginx、项目部署过程
- 7、其它编程语言的内存管理如何实现，如 c/c++

算法题：

- 1、两数相加（LeetCode 2）

二面（一个小时）

- 1、怼项目，问的很深
- 2、redis 的网络模型，为什么不用线程池而用单线程
- 3、操作系统的 spinlock 与 Java 中的锁的区别（因为简历中提到了死锁）
- 4、MySQL 的主从复制原理，读写分离在代码层如何实现的
- 5、redis 的 mget 与 pipeline 的区别

算法题：

- 1、数组中每个数右边第一个比它大的元素（LeetCode 1019）
- 2、二叉树的最近公共祖先（LeetCode 236）



欢迎关注：互联网校招面经

你终于来了！总算没让我白等啊！

先做个自我介绍吧，我是互联网校招面经。一个只专注高质量互联网初级面试经验分享的公众号，创办者是几个在国内知名互联网公司工作或实习的热爱技术的小伙伴们，其中还有非科班的成功转行 cs 的同学。大家都是从校园学生时代走入到社会，都经历过大学时期里对职业的迷茫，对互联网求职的困惑，看过网上纷纷杂杂的面试题却记住很少，面经收藏很多却来不及整理。

但是！只要你关注我，一切都变得不一样了！



以后我们每天一起精选分享高质量的互联网初级面试经验，直接送递到你的面前。面经一篇一篇单独收藏太多了记不住？没关系，校招季节每月中旬每月月底，互联网校招面经会替大家汇总，总结这个月的面经汇总 pdf 版免费分享给大家。面经不同岗位太杂了怎么办？没关系，每季度互联网校招面经会推出针对具体岗位的面经汇总版本直接领取。不同公司的面试风格不同怎么办？还是没关系，我们还会按照公司对优质面经进行分类整理直接奉送。后面还会计划推出面经年度春招面经汇总版，年度秋招面经汇总版，2020 年度版…总之你想了解的面试经验我这里全都有!!! 你只需要安心修炼，其他的信息搜集整理工作都交给我。

最后只希望可以真心帮到你，相信优秀的你一定可以脚踩 bat，手摘 ssp!!!

字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第六篇

一面

手写算法 求最长子序列

MySQL 索引原理 聚簇索引 auto_increment 有什么好处

redis 数据类型

redis 持久化方式

aof 文件比较大怎么办

写 sql 学生成绩教师三个表、 查询平均成绩大于等于 60 分的同学的学生编号和学生姓名和平均成绩

事物隔离级别

脏读和幻读

MVCC

四次挥手

https 原理

二面

redis 数据类型

redis zset 大小限制

Linux 查看文件第 n 行

Linux 文件系统原理

类加载过程

spring bean 生命周期

springboot 启动流程

springboot 特点

spring aop 实现原理

算法 求下一个大的数 半小时没写出来

欢迎关注：互联网校招面经



写 sql 找出语文成绩及格平均成绩不及格的学生姓名语文成绩

三面

nio 原理

nio 核心对象

aio bio oio 区别

面相对象

重载和重写

堆外内存

你印象最深的 bug

列举常用的并发工具

synchronized 实现原理

Reentrantlock 底层实现

垃圾回收方法

类加载器

手写代码 实现阻塞队列

优化方案，采用 reentrantlock 的 condition 实现

HR

自我介绍

三句话总结你

头条看法

喜欢个人开发还是团队

用过什么公司产品

加班 大小周

说一下你自己的职业规划吧

欢迎关注：互联网校招面经



字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第七篇

字节(头条)

一面(38 分钟)

讲一下 https、重定向的状态码

说一下 Linux 的进程调度

讲一下零拷贝

寻找两个链表的相交节点

...

二面(50 分钟)

聊项目...

说一下 Redis 的持久化怎么实现，现在让你实现 Redis 的 RDB，你要怎么做？

Nginx 的线程模型/你用 Nginx 做过什么配置？

多线程有序打印 1 和 2，分别打印 10 次

...

三面(38 分钟)

讲一下实习经历

数据库表的优化

线上服务器的配置

说一下 CMS 和 G1 的区别

手写 Map 的实现

...

hr(20 分钟)

专业和自己方向(非科班)

实习和学校有什么不同

欢迎关注：互联网校招面经



字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第八篇

大约历时三周拿到南京后端 offer，每次面试后第二天约下一次面试时间，都约到了第二周，最后三面过了大约 5 天打来 offer call 收到意向书。

一面 (40 分钟)

一面问的比较基础

项目

Java Object 类有哪些方法，分别作用

HashMap 原理，线程安全?

Java 如何进行线程同步

CAS

JVM 垃圾回收

Mysql 索引原理

如何优化索引查询

TCP，拥塞控制

算法：求树的最左下节点（我说层次遍历，他说可以）

智力：用正反面概率不相等的硬币，凑出 50%

二面 (60 分钟)

项目

二面感觉主要考察的就是代码能力，基本一直在码

知道什么设计模式，分别介绍

手写单例 -> 线程安全的 -> 还可以怎么写

算法：求无序数组中第 k 大的数 (quick select)

算法：求旋转数组找最小值 (二分)

算法：判断二叉树是否镜像 (递归)

三面 (40 分钟)

欢迎关注：互联网校招面经



三面

感觉问的问题都比较开放

你如何理解后端开发

有哪些后端开发经验，做了什么

介绍 HashMap，与 TreeMap 区别

用 HashMap 实现一个有过期功能的缓存，怎么实现

如果需要多个线程，那怎么保证线程安全

如果把数据都放进 Map，会占用多大内存

平时怎么学习新知识

最近看了什么书

有不少问题实在想不起来了，感觉运气算比较好吧，问的问题不是很难，之前没见过的面试也蒙对了，祝大家早日拿到 offer



欢迎关注：互联网校招面经

字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第九篇

一面

- 1.输入一个数组，输出数组中满足条件的数字，条件为：数组中当前元素的值小于等于它前面所有的元素，大于等于它后面所有的元素
- 2.给出一个数字，对数字的两位进行交换，只能交换一次，输出可能结果中的最小数字

二面

- 1.输入一个字符串，字符串中字符全部为数字，在字符串中插入 ‘.’ 使得结果为合法的 ip 地址，输出全部可能的结果
- 2.输入一个矩阵，矩阵中元素为 0 或 1，找出满足条件的正方形的最大边长，条件为正方形中的元素全部为 1

三面

- 1.解一个一元三次方程
- 2.日志文件中记录着一个直播间中用户进入和退出的日志，字符串格式为 id:in:time 或 id:out:time，求出当天直播间内同时在线人数的最大值



欢迎关注：互联网校招面经

字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十篇

一面

二叉树最长路径（代码）

爬虫生成的 8G 的 URL 文件，只有 1G 的内存，如何查找出重复的 URL

MySQL 的隔离级别

讲讲可重复读隔离级别

流量控制和拥塞控制

三次握手和四次挥手

讲讲你理解的分布式系统 讲到了分布式锁

分布式锁 redis 和 zookeeper 实现区别，使用场景

索引底层实现结构

B+树的好处

B+树和 B 树的区别

二面

讲讲你所理解的 Java 面向对象

讲一下 GC

讲一下 Java 的数据结构

讲一下 ConcurrentHashMap

将 www.toutiao.com 反转成 com.toutiao.www（代码）

洗牌算法（代码）

项目相关，压测情况，如何继续优化

三面

合并 N 个有序数组，每个数组的长度为 M，合并为 N*M 的有序数组，时间复杂度要求最低

欢迎关注：互联网校招面经



逻辑题：想象一个地球表面，飞机可以从机场正着飞，也可以逆着飞，每个飞机的油最多能飞半圈，飞机之间可以互相加油，每一个飞机都要求飞回机场，要出动多少台飞机才可以保证一台飞机飞行完一圈

InnoDB 和 MyISAM 的区别

联合索引的最左匹配原则

项目相关

四面

全程问简历上的项目相关内容，会问一些根据项目引申出的场景题，包括如何做改进

流程：由于三面没过，给加了一轮面试，最后通过



欢迎关注：互联网校招面经

你终于来了！总算没让我白等啊！

先做个自我介绍吧，我是互联网校招面经。一个只专注高质量互联网初级面试经验分享的公众号，创办者是几个在国内知名互联网公司工作或实习的热爱技术的小伙伴们，其中还有非科班的成功转行 cs 的同学。大家都是从校园学生时代走入到社会，都经历过大学时期里对职业的迷茫，对互联网求职的困惑，看过网上纷纷杂杂的面试题却记住很少，面经收藏很多却来不及整理。

但是！只要你关注我，一切都变得不一样了！



以后我们每天一起精选分享高质量的互联网初级面试经验，直接送递到你的面前。面经一篇一篇单独收藏太多了记不住？没关系，校招季节每月中旬每月月底，互联网校招面经会替大家汇总，总结这个月的面经汇总 pdf 版免费分享给大家。面经不同岗位太杂了怎么办？没关系，每季度互联网校招面经会推出针对具体岗位的面经汇总版本直接领取。不同公司的面试风格不同怎么办？还是没关系，我们还会按照公司对优质面经进行分类整理直接奉送。后面还会计划推出面经年度春招面经汇总版，年度秋招面经汇总版，2020 年度版…总之你想了解的面试经验我这里全都有!!! 你只需要安心修炼，其他的信息搜集整理工作都交给我。

最后只希望可以真心帮到你，相信优秀的你一定可以脚踩 bat，手摘 ssp!!!

字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十一篇

一面

惯例自我介绍

问在字节夏令营做的项目，如何进行设计的。比方说你用了 Redis，为什么要用 Redis？

Redis 为什么快？

Redis 有哪些数据结构，zset 底层结构？为什么要有跳跃表和字典两个？

你是怎么解决超卖少卖的？如果我不在缓存中做，非要用数据库来控制超卖少卖呢？

计算机网络的三次握手，四次挥手，TIMEWAIT 状态？如何尽量处理 TIMEWAIT 过多？

写道算法题，数组的逆序数。要求能运行！

写个 LRU。

写个最长回文序列：回文子序列，因为是不连续的肯定是不能直接枚举，那么利用动态规划。我们知道对于任意字符串，如果头尾字符相同，那么字符串的最长子序列等于去掉首尾的字符串的最长子序列加上首尾；如果首尾字符不同，则最长子序列等于去掉头的字符串的最长子序列和去掉尾的字符串的最长子序列的较大者，由此得到转移方程。

限流的算法？为什么用令牌桶？令牌桶的限流有什么缺点？

了解分布式消息吗？

Kafka 怎么保证信息有序？

欢迎关注：互联网校招面经



二面

惯例自我介绍

先写个题，矩阵中的最长递增路径，给定一个整数矩阵，找出最长递增路径的长度。对于每个单元格，你可以往上，下，左，右四个方向移动。利用记忆化搜索搞定。

又问了一下字节夏令营的项目。

让你系统的设计一个高并发的架构，你会从哪几个方面考虑？

再写一个判断一个二叉树是另一个二叉树的子树？剑指 offer 原题

情景设计：一个千万级的 APP，你要搞定关注和粉丝列表，你用什么来做。要求最后一个关注的在最前面。

新增和取关都要比较快的反馈你怎么做？

如果一个人关注了之后，服务器宕机了怎么办？

了解 RPC 吗？说了一点点

你在学校里面觉得做得最自豪的一件事？

你为什么会想来字节跳动？

这个时候必须吹一波，因为想和优秀的人做有挑战的事。

然后 get 字节的 offer。

欢迎关注：互联网校招面经



字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十二篇

一面

io 为什么会阻塞。

nio 的底层实现原理

nio 为什么是非阻塞的，如果 selector 有数据了，如何通知 channel

tcp 三次握手

为什么 tcp 是三次而不是两次。

死锁的概念(用一个场景来模拟死锁)

死锁如何避免的

如果发生了死锁怎么办

ArrayList 跟 LinkedList

arrayList 如何动态扩展

hashmap 内部原理

hashmap 是不是线程安全的

如何保证 hashmap 线程安全。

concurrentHashMap 的内部结构

static 关键字

static 关键字修饰的方法和属性什么时候加载

gc 发生的时间

gc root 节点的种类

两道算法题

将数组中的重复元素删除

[1,1,1,2,3,4,5,5,5,6]

[1,2,3,4,5,6]

求两个数的最小公倍数



欢迎关注：互联网校招面经

二面

讲项目

tcp 四次挥手

手撸单例模式

数据库的四大隔离，解决的问题

redis 中 zset 结构

第二，第三范式

算法：给一个 0，1 构成的二维数组，上下左右相连的 1，构成一个岛，求岛面积

[[0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0],

[0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0],

[0,1,1,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0],

[0,1,0,0,1,1,0,0,1,0,1,0,0],

[0,1,0,0,1,1,0,0,1,1,1,0,0],

[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0],

[0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0],

[0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0]];



欢迎关注：互联网校招面经

字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十三篇

楼主大三，计算机专业。

是第一次参加面试，在此分享一下面试过程。

内容不全，因为有一些我没答上来的题目，就没有记在脑子里，我已经尽量回忆了。

目前是面完了 HR 面，在等结果。

一面 2 月 4 日 14:00——14:50 （时长 50 分钟，面试官是一位程序媛小姐姐）

0、自我介绍

1、Python 可变参数*args, **kwargs

2、Python 内置容器及其容器及其使用场景

3、C++ 中 const 与#define 的区别与优势

4、C++11 新特性 auto 的用法

5、C++ 虚函数，读程序写结果

6、进程与线程的区别

7、操作系统为什么有用户态和内核态，用户级线程与内核级线程如何转换

8、TCP 三次握手、TCP 四次挥手的过程以及原因

9、编程题：

假设数组 A 和 B 都是有序的，并且 A 有足够多余的空间可以合并 B。要求不使用额外的空间，把 B 合并进 A 并保证最终的数组有序。

例如： A = {-3, 5, INVALID_NUM, 7, INVALID_NUM, 10, INVALID_NUM, 11, INVALID_NUM}, B = {-1, 2, 6, 12}

最后： A = {-3, -1, 2, 5, 6, 7, 10, 11, 12}

总结：编程题想了半分钟，给出了最优解，秒了；总的来说一面没有答的特别精彩的题，因为都是些基础题，没有场景题，也没有可以发挥的题。（如开头所言，有些没答上来的题我可能忘记了）

最后面试官说联系一下二面的面试官跟我聊聊，10 分钟后，二面开始了。

欢迎关注：互联网校招面经



二面 2月4日 15:00——15:50 （时长 50 分钟，面试官是个很帅的小哥哥）

0、自我介绍

- 1、C++关键字 static、extern
- 2、C++关键字 this，C++类的实例方法中能否写 delete this，这种情况的使用场景
- 3、C++中 new 和 delete 语句的底层实现
- 4、数据库事务隔离级别
- 5、MVCC
- 6、expoll 了解吗
- 7、http 与 https 的区别以及 https 建立连接的过程

8、编程题：

给你一棵二叉树，它的根为 root 。请你删除 1 条边，使二叉树分裂成两棵子树，且它们子树和的乘积尽可能大，返回最大的乘积。

2月8日 14:00——15:10

三面（70 分钟，交谈中了解到是一个 10 年工作经验的程序员，应该是部门的头头）

0、自我介绍

- 1、说说你刚刚提到的最近参与的那个比赛
- 2、为什么读二专
- 3、今后的职业规划（问了一个送命题：我可以理解成，你如果保到了 xxxxx 大学就不工作了吗？）
- 4、谈谈你对前后端交互中使用的 JSON 的理解
- 6、http 和 https 你了解吗
- 6、场景题：5000 人同时执行转账，编写线程时要注意什么？没学过数据库没关系，可以认为数据在内存中（穿插着问了死锁）
- 7、场景题：抖音有十亿用户，32 字节的 userid 和 double 类型的活跃度数据，保存在 1000 个文件中每个文件 100 万行。找出这些文件中活跃度最高的 10000 个玩家的 userid 和活跃度的数值（穿插着问了堆的实现）
- 8、Redis 了解吗？实时排行榜使用 Redis 的什么数据类型？它的底层实现？查找、插入、删

欢迎关注：互联网校招面经

除操作的时间复杂度?

9、编程题:

36 进制正整数加法, 不允许把 36 进制数字整体转为 10 进制数字, 计算出 10 进制累加结果再转回为 36 进制

欢迎关注: 互联网校招面经



字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十四篇

楼主背景：本科国内学习机械专业，研究生转专业在美国学习计算机，半年前 run 出了自己的第一句"Hello World"! 学习的过程大部分时间在刷题，基础知识自学了两个月。

第一次实习能拿到头条后端开发实习岗也实属运气很好，特此来回馈牛客网，希望能帮助到大家！回忆不全大家仅作参考。

一面 (30min):

- 1.自我介绍
- 2.学过操作系统吗？计算机网络？ 没有
- 3.进程与线程
- 4.进程通信方式
- 5.TCP UDC 区别
- 6.TCP 四次挥手,期间状态
- 7.TCP 为什么第四次挥手要等待 2MSL,(少许错误)
- 8.Linux 终端下按下 ctrl+c 发生了什么(未答上)
- 9.PING 命令(少许错误)
- 10.top 命令
- 11.堆和栈
- 12.编程:树的 BFS 遍历
- 13.编程:链表对折(输入 1-2-3-4-...-n, 输出 1-n-2-n-1-3-...)
- 14.进程有哪些状态
- 15.volatile 关键字
- 16.多线程相关
- 17.IO 机制
- 18.select 和 epoll 区别

二面 (40min) :

- 1.项目介绍

欢迎关注：互联网校招面经



- 2.针对项目提出了一些问题
- 3.url 各部分是什么，结合后端举例回答
- 4.输入 url 之后都发生了什么（详细作答）
- 5.细节,url 里的参数 encode 是什么作用?(答得有偏差)
- 6.https 建立握手过程，涉及到哪些算法，详细
- 7.http 结构
- 8.GET POST 区别
- 9.现场出题按要求编写一个 Shell 脚本（未答上）
- 10.Java 堆和栈详谈
- 11.Java 代码编译过程
- 12.JIT 是什么，作用
- 13.你理解的 Java 语言和 Python 语言之间的区别
- 14.索引有哪几种？（先说的底层 B+tree 和 Hash 等，面试官说先不说底层，说平时使用的索引）
- 15.索引的好处？什么时候使用索引，索引的原理？
- 16.最左匹配原则
- 17.索引其他相关
- 18.编程:链表求环

三面 (40min):

- 1.项目详细介绍
- 2.根据项目提出相关问题
- 3.使用过一些开源框架吗？redis，MQ 等？
- 4.编程：N 个有序数组求交集（一点小问题，让我回去再想下）
- 5.智力题：四个人提着灯笼过河，每个人时间分别是 1，2，4，8 分钟，每次最多 2 人一起过，求最短时间(提示了一下做出来)
- 6.线程与进程区别
- 7.进程通信方式（提到了信号量，主要解释了二进制信号量的 P，V，但是面试官问我，你确定信号量可以通信吗？我解释信号量控制同步性的问题)

欢迎关注：互联网校招面经



8.JVM 详解, JMM 相关

9.实习想做什么? 基础架构还是策略还是什么

10.实习时间

11.等 HR 通知

由于楼主是在美国, 有时差, 三面完已经是这边的晚上 12 点半. 北京时间当天的下午也就是我这边的凌晨 3 点多与 HR 取得了联系, 约了第二天的 HR 面, 聊了 15 分钟大概

头条的效率真的很快, 再隔一天收到 offer 审批通过, 谈薪资, 入职时间, 收到 offer.

希望大家通过面经来给自己查缺补漏! 祝大家都有所收获!

欢迎关注: 互联网校招面经



字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十五篇

字节北京+后台开发

一路面到 HR 面，最后被拒的理由是因为实习时间太短了，分享下面经吧，面试体验很好，总的来说感觉难度适中

一面

输入网站之后的整个流程

TCP/UDP 区别，TCP 为什么是面向连接的，用户态内核态的区别

B+树查找为什么是 $\log n$

sql 语言

其他的基础知识不记得了，建议面试前多多复习一下

代码：

1.dp 硬币，给定一定种类的硬币，求能组成特定价值的最少枚数

2.链表反转+链表加法

欢迎关注：互联网校招面经



二面

项目

sql 语言

算法 （类似二分查找）

聊人生

三面

算法

dp: 股票最佳买卖时机

sql 语句

概率题（这个真没预料到）

HR

聊实习时间，毕业时间，聊规划，聊企业文化



欢迎关注：互联网校招面经

你终于来了！总算没让我白等啊！

先做个自我介绍吧，我是互联网校招面经。一个只专注高质量互联网初级面试经验分享的公众号，创办者是几个在国内知名互联网公司工作或实习的热爱技术的小伙伴们，其中还有非科班的成功转行 cs 的同学。大家都是从校园学生时代走入到社会，都经历过大学时期里对职业的迷茫，对互联网求职的困惑，看过网上纷纷杂杂的面试题却记住很少，面经收藏很多却来不及整理。

但是！只要你关注我，一切都变得不一样了！



以后我们每天一起精选分享高质量的互联网初级面试经验，直接送递到你的面前。面经一篇一篇单独收藏太多了记不住？没关系，校招季节每月中旬每月月底，互联网校招面经会替大家汇总，总结这个月的面经汇总 pdf 版免费分享给大家。面经不同岗位太杂了怎么办？没关系，每季度互联网校招面经会推出针对具体岗位的面经汇总版本直接领取。不同公司的面试风格不同怎么办？还是没关系，我们还会按照公司对优质面经进行分类整理直接奉送。后面还会计划推出面经年度春招面经汇总版，年度秋招面经汇总版，2020 年度版…总之你想了解的面试经验我这里全都有!!! 你只需要安心修炼，其他的信息搜集整理工作都交给我。

最后只希望可以真心帮到你，相信优秀的你一定可以脚踩 bat，手摘 ssp!!!

字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十六篇

一面

Java 线程的状态

Runnable 状态与操作系统中进程运行状态的关系

sleep 和 wait 的区别

从资源层面来看，sleep 占有哪些资源？？？

什么是锁？

乐观锁与悲观锁

平时有没有用过乐观锁，怎么用的

CAS 原理。有用过 CAS 吗

什么是内存可见性，怎么保证的，可见性和原子性有什么关系？

解释一下 volatile 和 synchronized，两者一样吗？volatile 能保证线程安全吗？

索引的种类？什么是聚族索引？什么是覆盖索引？

数据库的隔离级别有哪些

Redis 出现多个 Client 同时修改 redis 服务器中同一个 key 怎么办？（redis 并发竞争问题？）

redis 的事务跟数据库的事务一样吗？

一道算法题：

输入：1->2->3->...->n-1->n

输出：1->n->2->n-1->3->n-2-.....

二面

JVM

. MVCC 是什么？原理？

. 乐观锁与悲观锁

. volatile 的原理？volatile 有那些应用场景，写下代码

答：单例模式

欢迎关注：互联网校招面经



写的代码：

```
public class Singleton {  
    private Singleton() {}  
  
    private volatile static Singleton instance;  
  
    public static Singleton getInstance() {  
        if (instance == null) {  
            synchronized(Singleton.class) {  
                if (instance == null) {  
                    instance = new Singleton();  
                }  
            }  
        }  
  
        return instance;  
    }  
}
```

问：为什么要使用 volatile 修饰。

答：为了防止指令重排序。

这行代码 `instance = new Singleton();` 实际上涉及到 3 个步骤

1. 分配内存空间

2. 初始化

3. instance 指向分配的内存空间

2, 3 步骤是可以指令重排序的，如果不用 volatile 修饰，会造成

return 一个未初始化的 instance

继续问：synchronized(Singleton.class) 已经保证了获取这个类锁的只能有一个线程，为什么还会出现这种情况？结合具体例子分析一下？

答：????

(感觉他是想让我分析一下，在不用 volatile 情况下，线程 A 与线程 B 同时执行这部分代码，如何才能出现 return 一个未初始化的 instance)

结合项目。

欢迎关注：互联网校招面经



项目中的注册登录模块。能记住登录用户吗？怎么做到的？

Cookie 与 Session 的区别？

服务端是怎么验证用户的？生成的 token 有可能重复吗？

客户端怎么存储 token 的？明文吗？如果被人截取怎么办，怎么保证安全性？

TCP/IP 与 UDP 什么关系？

TCP/IP 是协议族，它的四层概念模型的传输层包含了 UDP 与 TCP 协议。

那 TCP 与 UDP 有什么区别？

UDP 一对多怎么实现呢？

什么是平衡二叉数

答：我先讲了一下排序二叉树，有什么缺点，然后讲什么是平衡二叉树

再问：给了个具体例子：

10

8 16

6 9

这颗二叉树要新插入一个 5 怎么做？

答：5 成为 6 的左孩子导致二叉树不平衡，要进行右旋转。

问：具体怎么旋转的，给你 15 分钟，代码实现一下

答：?????

算法题：k 个有序链表合并。要求讲一下时间复杂度。



欢迎关注：互联网校招面经

字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十七篇

一面 60min

自我介绍

osi 模型，各个层有哪些协议

浏览器地址栏输入 url，经历了哪些协议

tcp 断开连接的过程

mysql 的索引有哪些，区别是什么，特点

jvm 了解吗

二叉树，技术层从左向右，偶数层从右向左进行输出

二面 60min

自我介绍

操作系统相关，进程线程区别

mysql 有哪些存储引擎，哪些事物隔离级别，索引有哪些实现

题目 1:两个事物对一个字段进行读取和更新操作

问它各个阶段的值是多少，其实就是 innodb 的事物隔离级别知识考查

题目 2: 给一张表：学号，姓名，成绩，学号唯一，成绩有重复。实现根据学号查成绩，根据成绩区间查学号

问把这些信息读入内存，应该怎么存放。我说成绩用红黑树变种区间树，学号是 B+树，

然后面试官说成绩用区间树实现不好，我改成 B+树，然后说了时间复杂度，过

学号 B+树是 lgn，面试官说有没有更快，我说 hash 表

题目 3: hashmap 的实现过程，然后中间问了多个线程进行操作如何实现。我说 concurrenthashmap，或者在 node 对象上加锁

那自己实现一个简单的 hashmap 吧，好

三面 60min

自我介绍

题目 1: 一个单链表，奇数位递增，偶数位递减，最终实现一个整体递增链表



题目 2：将二叉树用数组存储

数据库隔离级别，innodb 和 myisam 的区别。

innodb 的隔离级别，我自己说了如何实现的

毕业时间问题

hr 45min

各种常规问题

面试的感觉，自己判断面试结果

对各个面试官的印象

面试了哪些公司，还面不面了

平时怎么学习

为啥选择中科大

你们导师是怎么样的人

你怎样规划在公司的一天

你对未来发展有什么规划

你期望公司有怎样的环境

什么时候入职

结束。

全程杨超越附体。



欢迎关注：互联网校招面经

字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十八篇

一面

1. 算法题 leetcode.42 接雨水（根据他的提示写出了 $O(N^2)$ 的解法，优化没优化出来…）
2. 你对 HTTP 的了解有哪些（这咋说…就说了 HTTP 是干啥的，1.0 和 1.1 的区别啥的）
3. HTTP 有哪些请求方式（GET, POST, PUT, DELETE, TRACE，分别说了一下是做什么的。还有个 OPTION 忘了干啥的了就没说）
4. IO 复用了解吗？（只会概念，没怎么实践过），你说 IO 是阻塞的线程不安全的，怎么实现线程安全？你对阻塞怎么理解的，除了锁机制这块还有什么例子？
5. NIO 底层实现了解吗？（不太了解，下一题…）
6. 说一下 Lock 和 Synchronized 的区别（老掉牙了，顺便说了一下一些底层实现）
7. 说一下公平锁和非公平锁你怎么理解的（参考 ReentrantLock 的底层实现）
8. Spring AOP 的理解，哪里用到过？除了日志你还有什么地方用到过？
9. 可达性分析算法。
10. 说一下你对 volatile 的理解？（底层说了一下，Lock 指令啥的）你刚说到本地内存和主内存，你说一下本地内存和主内存是在哪个区域的？
11. JVM 内存分配，我引申到三个代咋分的，内部咋分的，各自回收算法
12. JVM 除了堆还有啥？
13. 垃圾回收器 G1 知道吗？

我：emmm，G1 还是挺新的

面试官：不新了都是 Java8 的东西，现在都 Java13 了…

我：…

14. 我没有什么问题了，你有什么问的嘛？

我咋样？基础知识掌握的还不错，算法那块强化一下，优化之类的。我算法题写的 $O(N^2)$ 的方法，dp 那一套没写出来

头条重基础还是重项目？两个都不重(我：??)，重聪明的人，脑子灵活的人，哪怕你啥都不会都可以…(听闻字节跳动与众不同，果然…)



欢迎关注：互联网校招面经

字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第十九篇

一面

JAVA 基础

ArrayList 和 LinkedList 的区别

为什么 ArrayList 可以直接访问到元素

HashMap 的内部数据结构

除了 Map 还可以怎么实现 key value 结构

Synchronize 是公平锁吗，可重入吗

Lock 和 Synchronize 的区别

Exception 和 Error 的区别

OutOfMemoryError (OOM) 可能是哪些原因导致的

并发控制可以用哪些方式实现

线程池的大小应该如何设置

一个类里有两个 synchronize 方法 method1 和 method2, 如果有两个线程分别执行 method1 和 method2, 他们是串行执行还是并行执行

JVM

堆和栈的区别

递归调用是在堆上还是栈上

计算机网络

阐述 TCP 连接流程

TCP 为什么需要第三次握手

HTTPS 和 HTTP 的区别

HTTPS 如何建立通信

为什么要用对称加密 key 加密信息，而不用公钥直接加密信息

MySQL

欢迎关注：互联网校招面经



联合索引 A, B, C, 直接查询 C 走不走索引, A,C 呢, A,B 呢

了解 SQL 注入吗

从服务端如何防止 SQL 注入

算法

反转字符串 (you me) -> (me you)

如果上面输入的是一个 char[] 呢, 不通过辅助操作 char 数组



欢迎关注：互联网校招面经

字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第二十篇

一面

tcp 可靠传输

tcp 流量控制 拥塞控制

tcp 与 udp

dns

输入 url 之后

ping 之后

redis 过期策略

redis 内存淘汰机制

redis 持久化

数据库 索引

数据库底层索引

b+树与 b 树区别

hashmap

进程间通信

数据特性

联合索引

最左前缀

mysql 怎么做到高并发

io 多路复用

lru 缓存怎么实现的

算法题：链表对折（刚刚逛牛客才看见…哭）



欢迎关注：互联网校招面经

二面

各种问项目 dubbo zookeeper rabbitmq 什么的瞎扯

https 过程

进程间通信

traceroute

比如这个计算机是 64 位的，那么里面有什么跟 64 相关

经过路由器之后，什么改变了

程序怎么得知中断的…

寄存器知道吗

socket 编程（我说我没太接触过就没继续问了…我知道我菜）

$m \times n$ 的方格一端到另一端有多少种方法（我脑子瓦特了）

编程题：有 1 2 5 10 块， n 块有多少种拿法

就记得这些了……希望能过啊 提前攒人品



欢迎关注：互联网校招面经

你终于来了！总算没让我白等啊！

先做个自我介绍吧，我是互联网校招面经。一个只专注高质量互联网初级面试经验分享的公众号，创办者是几个在国内知名互联网公司工作或实习的热爱技术的小伙伴们，其中还有非科班的成功转行 cs 的同学。大家都是从校园学生时代走入到社会，都经历过大学时期里对职业的迷茫，对互联网求职的困惑，看过网上纷纷杂杂的面试题却记住很少，面经收藏很多却来不及整理。

但是！只要你关注我，一切都变得不一样了！



以后我们每天一起精选分享高质量的互联网初级面试经验，直接送递到你的面前。面经一篇一篇单独收藏太多了记不住？没关系，校招季节每月中旬每月月底，互联网校招面经会替大家汇总，总结这个月的面经汇总 pdf 版免费分享给大家。面经不同岗位太杂了怎么办？没关系，每季度互联网校招面经会推出针对具体岗位的面经汇总版本直接领取。不同公司的面试风格不同怎么办？还是没关系，我们还会按照公司对优质面经进行分类整理直接奉送。后面还会计划推出面经年度春招面经汇总版，年度秋招面经汇总版，2020 年度版…总之你想了解的面试经验我这里全都有!!! 你只需要安心修炼，其他的信息搜集整理工作都交给我。

最后只希望可以真心帮到你，相信优秀的你一定可以脚踩 bat，手摘 ssp!!!

字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第二十一篇

二面

1.自我介绍

2.像今日头条以及抖音这类 APP 有什么局限性?

因为纯算法推荐可能会陷入自我的圈子.....

3.你有没有什么解决办法?

引入社交.....

4.问简历上面的毕设?

刨根问底的那种

5.描述面向对象编程，每种动物发出来的声音是不同的，假设现在有猫和狗两种动物，设计一个程序，让猫发出“喵”，让狗发出“汪”，没有让写具体代码。

6.TCP 三次握手，四次挥手

(1) 先用自己的语言描述一下“三次握手，四次挥手”

(2) 现在把问题深入下，三次握手，第一次发送的是什么消息?

(3) seq 为啥是 x，是随机的吗？还是从 0,1 开始的?

(4) 为什么是三次握手，四次挥手呢？三次挥手行不行?

(5) 挥手时，不通知应用层把程序关掉会怎么样?

7.手撕代码

求不在数组中的最小正整数

$\{-1, 1, 0, 100, 2, 3, 4\} \rightarrow 5$ $\{5, 4, 3, 2\} \rightarrow 1$

(1)描述思路

(2)该方法的时间复杂度

(3)现在以空间复杂度换取时间复杂度优化一下你的代码?

(4)写一下代码

(5)时间复杂度最优的情况是多少？（我的复杂度有点高）



欢迎关注：互联网校招面经

字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第二十二篇

一面

进程调度

tcp 三次握手四次挥手，为什么是四次。

算法题：生成全排列，非递归中序遍历二叉树

头条北京二面

ThreadLocal 的内部实现。怎么确定一个线程使用的是哪一个 threadlocal?

sync 的内部实现，以及优化

sync 标注不同的方法有什么区别。

算法题：把汉字表示的数字转化成阿拉伯数字（我竟然按阿拉伯数字转汉字来写了，还好逻辑没问题）

应用题：一个用组合模式实现的题。类似列出文件夹下所有文件。（手写有很多小问题，比如写错字，没有返回值）

树存数据库里有什么办法？

头条北京三面

吹项目。重点问了 Netty，启动、连接建立、NIO 特点、适用场景。

Spring 的特点、IOC 和 AOP

数据库索引、事务

算法：最小编辑距离。（运气来了，我刚好在几天前刷到原题，不然凉凉。就算这样，当场写转移方程还是漏了一个条件）



欢迎关注：互联网校招面经

字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第二十三篇

一面

2019.12.19 15:00 45min

- 1.算法题 leetcode.42 接雨水 (根据他的提示写出了 $O(N^2)$ 的解法, 优化没优化出来…)
- 2.你对 HTTP 的了解有哪些 (这咋说…就说了 HTTP 是干啥的, 1.0 和 1.1 的区别啥的)
- 3.HTTP 有哪些请求方式 (GET,POST,PUT,DELETE,TRACE, 分别说了一下是做什么的。还有个 OPTION 忘了干啥的了就没说)
- 4.IO 复用了解吗? (只会概念, 没怎么实践过), 你说 IO 是阻塞的线程不安全的, 怎么实现线程安全? 你对阻塞怎么理解的, 除了锁机制这块还有什么例子?
- 5.NIO 底层实现了解吗? (不太了解, 下一题…)
- 6.说一下 Lock 和 Synchronized 的区别 (老掉牙了, 顺便说了一下一些底层实现)
- 7.说一下公平锁和非公平锁你怎么理解的 (参考 ReentrantLock 的底层实现)
- 8.Spring AOP 的理解, 哪里用到过? 除了日志你还有什么地方用到过?
- 9.可达性分析算法。
- 10.说一下你对 volatile 的理解? (底层说了一下, Lock 指令啥的) 你刚说到本地内存和主内存, 你说一下本地内存和主内存是在哪个区域的?
- 11.JVM 内存分配, 我引申到三个代咋分的, 内部咋分的, 各自回收算法
- 12.JVM 除了堆还有啥?
- 13.垃圾回收器 G1 知道吗?

我: emmm, G1 还是挺新的

面试官: 不新了都是 Java8 的东西, 现在都 Java13 了…

我: …

- 14.我没有什么问题了, 你有什么问的嘛?

我咋样? 基础知识掌握的还不错, 算法那块强化一下, 优化之类的。我算法题写的 $O(N^2)$ 的方法, dp 那一套没写出来

头条重基础还是重项目? 两个都不重(我: ??), 重聪明的人, 脑子灵活的人, 哪怕你啥都不会都可以…(听闻字节跳动与众不同, 果然…)

三四天过去了还是没有二面的电话。。答得感觉也还行面试官也说不错, 咋就没音了呢 QAQ

欢迎关注: 互联网面试面经



字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第二十四篇

一面

- 1.自我介绍
 - 2.实习经历、职责 快 30min
 - 3.项目介绍
 - 4.算法，url 倒置，`www.toutiao.p/hello/index.com --> com.index/hello/p.toutiao.www`
 - 5.算法，二叉树镜像反转（非递归）
 - 6.第几次面头条？觉得前面失败在哪？觉得这次准备的怎么样？
 - 7.说一下 HashMap，是安全的吗？你理解的线程安全是什么？如果我想用一个线程安全的 map 应该使用哪个？
 - 8.ConcrucentHashMap 原理，如何保证线程安全的
 - 9.内存泄漏知道吗？说一下内存泄漏会导致什么？
 - 10.Tcp 三次、四次过程，可以是两次吗？挥手三次可以吗？
 - 11.http 协议知道吗？1.0 和 1.1 的区别在哪？http 请求都有什么？
 - 12.LRU 知道吗？
 - 13.如果让你一个人开发一个工具，你觉得可以吗？你觉得你需要什么？团队还是技术？
 - 14.还有什么想问我的
- 12.31 中午面完后面试官让我稍等一下二面，然后看了下时间快十二点就问下午有时间面试没，我说可以，然后今天收到感谢信，我心态简直炸了



欢迎关注：互联网校招面经

字节跳动 2020 届春招后台开发精选面经第二十五篇

一面

更新 我一度以为算法没做出来我凉了，结果还有戏!?

上来就是算法题 我整懵了 题意没理解清楚

gas = [1, 2, 3, 4, 5]

cost = [3, ...]

汽车油箱容量无限， 区域 1 有 gas[1]的油存着，区域 2 有 gas[2] 的油，从区域 i 到区域 i+1

需要消耗 cost[i]的油，输出可以绕区域一周的区域起始位置，否则返回-1?

有大佬说说这是 lc 哪一题吗

java 创建线程的方式?

threadlocal 了解吗有什么用，threadlocal 会产生什么问题? 内存泄露。

为什么会 threadlocal 会产生内存泄露?

讲一下线程池类的核心参数?

hashmap 和 hashtable 的区别?

hashtable 如何实现线程安全的?

其他线程安全的 map?

concurrentHashMap 的底层原理?

超过最大核心线程数会报什么异常?

mysql 索引失效的原因? 五个。

mysql 隔离机制，每个隔离级别会产生什么问题? 四个，丢失修改，不可重复读，脏读，幻读。

幻读和脏读的区别? 幻读锁范围，脏读锁数据行。

防止幻读?

mvcc 是什么?

redis 熟悉吗 redis 的数据类型?

redis 持久化的方式? rdb aof

rdb 和 aof 的方式?

欢迎关注：互联网校招面经



tcp 和 udp 的区别?

tcp 为什么是四次挥手?

数据大如何传输?

如何分片?

分片之后怎么组合起来? 、

tcp 粘包?

aio, bio, nio 了解吗? 到这里 不了解 然后就没了

我问面试官有什么建议?

觉得我怎么样? 觉得我很好 就是算法, 还差了点回去再好好做做, 他回去和主管沟通一下。。。应该凉了

算法没做出来应该是凉凉了。。。



欢迎关注: 互联网校招面经

你终于来了！总算没让我白等啊！

先做个自我介绍吧，我是互联网校招面经。一个只专注高质量互联网初级面试经验分享的公众号，创办者是几个在国内知名互联网公司工作或实习的热爱技术的小伙伴们，其中还有非科班的成功转行 cs 的同学。大家都是从校园学生时代走入到社会，都经历过大学时期里对职业的迷茫，对互联网求职的困惑，看过网上纷纷杂杂的面试题却记住很少，面经收藏很多却来不及整理。

但是！只要你关注我，一切都变得不一样了！



以后我们每天一起精选分享高质量的互联网初级面试经验，直接送递到你的面前。面经一篇一篇单独收藏太多了记不住？没关系，校招季节每月中旬每月月底，互联网校招面经会替大家汇总，总结这个月的面经汇总 pdf 版免费分享给大家。面经不同岗位太杂了怎么办？没关系，每季度互联网校招面经会推出针对具体岗位的面经汇总版本直接领取。不同公司的面试风格不同怎么办？还是没关系，我们还会按照公司对优质面经进行分类整理直接奉送。后面还会计划推出面经年度春招面经汇总版，年度秋招面经汇总版，2020 年度版…总之你想了解的面试经验我这里全都有!!! 你只需要安心修炼，其他的信息搜集整理工作都交给我。

最后只希望可以真心帮到你，相信优秀的你一定可以脚踩 bat，手摘 ssp!!!