



# 字节跳动精选面经

2022 年

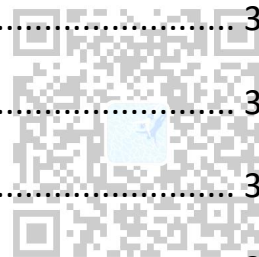


微信搜一搜

Q 孟洲upup

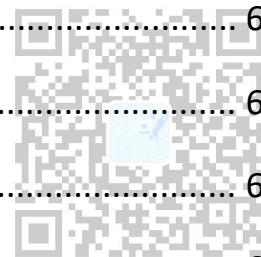
## 目录

字节跳动 2022 精选面经第一篇（后端） .....	6
字节跳动 2022 精选面经第二篇（后端） .....	7
字节跳动 2022 精选面经第三篇（后端） .....	10
字节跳动 2022 精选面经第四篇（后端） .....	11
字节跳动 2022 精选面经第五篇（后端） .....	12
字节跳动 2022 精选面经第六篇（后端） .....	14
字节跳动 2022 精选面经第七篇（后端） .....	16
字节跳动 2022 精选面经第八篇（后端） .....	17
字节跳动 2022 精选面经第九篇（后端） .....	18
字节跳动 2022 精选面经第十篇（后端） .....	19
字节跳动 2022 精选面经第十一篇（后端） .....	21
字节跳动 2022 精选面经第十二篇（后端） .....	23
字节跳动 2022 精选面经第十三篇（后端） .....	25
字节跳动 2022 精选面经第十四篇（后端） .....	26
字节跳动 2022 精选面经第十五篇（后端） .....	27
字节跳动 2022 精选面经第十六篇（后端） .....	29
字节跳动 2022 精选面经第十七篇（后端） .....	31
字节跳动 2022 精选面经第十八篇（后端） .....	32
字节跳动 2022 精选面经第十九篇（后端） .....	33
字节跳动 2022 精选面经第二十篇（后端） .....	34
字节跳动 2022 精选面经第二十一篇（后端） .....	35



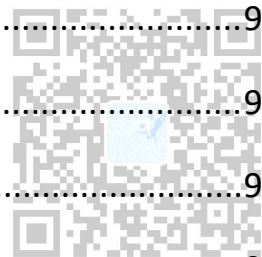
公众号：孟洲upup

字节跳动 2022 精选面经第二十二篇（后端） .....	37
字节跳动 2022 精选面经第二十三篇（后端） .....	39
字节跳动 2022 精选面经第二十四篇（后端） .....	40
字节跳动 2022 精选面经第二十五篇（后端） .....	41
字节跳动 2022 精选面经第二十六篇（后端） .....	42
字节跳动 2022 精选面经第二十七篇（后端） .....	43
字节跳动 2022 精选面经第二十八篇（后端） .....	45
字节跳动 2022 精选面经第二十九篇（后端） .....	46
字节跳动 2022 精选面经第三十篇（后端） .....	48
字节跳动 2022 精选面经第三十一篇（后端） .....	50
字节跳动 2022 精选面经第三十二篇（后端） .....	51
字节跳动 2022 精选面经第三十三篇（后端） .....	52
字节跳动 2022 精选面经第三十四篇（测开） .....	53
字节跳动 2022 精选面经第三十五篇（测开） .....	54
字节跳动 2022 精选面经第三十六篇（测开） .....	55
字节跳动 2022 精选面经第三十七篇（测开） .....	56
字节跳动 2022 精选面经第三十八篇（测开） .....	58
字节跳动 2022 精选面经第三十九篇（测开） .....	60
字节跳动 2022 精选面经第四十篇（测开） .....	62
字节跳动 2022 精选面经第四十一篇（测开） .....	63
字节跳动 2022 精选面经第四十二篇（测开） .....	65
字节跳动 2022 精选面经第四十三篇（测开） .....	66



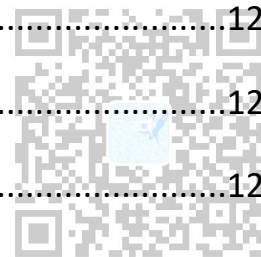
公众号：孟洲upup

字节跳动 2022 精选面经第四十四篇（测开） .....	68
字节跳动 2022 精选面经第四十五篇（测开） .....	69
字节跳动 2022 精选面经第四十六篇（客户端） .....	70
字节跳动 2022 精选面经第四十七篇（客户端） .....	71
字节跳动 2022 精选面经第四十八篇（客户端） .....	72
字节跳动 2022 精选面经第四十九篇（客户端） .....	74
字节跳动 2022 精选面经第五十篇（客户端） .....	76
字节跳动 2022 精选面经第五十一篇（客户端） .....	77
字节跳动 2022 精选面经第五十二篇（客户端） .....	78
字节跳动 2022 精选面经第五十三篇（客户端） .....	80
字节跳动 2022 精选面经第五十四篇（客户端） .....	81
字节跳动 2022 精选面经第五十五篇（客户端） .....	82
字节跳动 2022 精选面经第五十六篇（客户端） .....	84
字节跳动 2022 精选面经第五十七篇（数据分析） .....	86
字节跳动 2022 精选面经第五十八篇（数据分析） .....	88
字节跳动 2022 精选面经第五十九篇（数据分析） .....	89
字节跳动 2022 精选面经第六十篇（数据分析） .....	90
字节跳动 2022 精选面经第六十一篇（数据分析） .....	91
字节跳动 2022 精选面经第六十二篇（数据分析） .....	92
字节跳动 2022 精选面经第六十三篇（数据分析） .....	93
字节跳动 2022 精选面经第六十四篇（大数据） .....	95
字节跳动 2022 精选面经第六十五篇（大数据） .....	97



公众号：孟洲upup

字节跳动 2022 精选面经第六十六篇（大数据） .....	99
字节跳动 2022 精选面经第六十七篇（前端） .....	101
字节跳动 2022 精选面经第六十八篇（前端） .....	103
字节跳动 2022 精选面经第六十九篇（前端） .....	105
字节跳动 2022 精选面经第七十篇（前端） .....	106
字节跳动 2022 精选面经第七十一篇（前端） .....	107
字节跳动 2022 精选面经第七十二篇（前端） .....	108
字节跳动 2022 精选面经第七十三篇（前端） .....	109
字节跳动 2022 精选面经第七十四篇（前端） .....	111
字节跳动 2022 精选面经第七十五篇（前端） .....	112
字节跳动 2022 精选面经第七十六篇（前端） .....	113
字节跳动 2022 精选面经第七十七篇（前端） .....	114
字节跳动 2022 精选面经第七十八篇（前端） .....	115
字节跳动 2022 精选面经第七十九篇（前端） .....	116
字节跳动 2022 精选面经第八十篇（前端） .....	117
字节跳动 2022 精选面经第八十一篇（前端） .....	118
字节跳动 2022 精选面经第八十二篇（前端） .....	120
字节跳动 2022 精选面经第八十三篇（前端） .....	121
字节跳动 2022 精选面经第八十四篇（前端） .....	122
字节跳动 2022 精选面经第八十五篇（算法） .....	123
字节跳动 2022 精选面经第八十六篇（算法） .....	124



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第一篇（后端）

公司：字节  
部门：懂车帝  
流程：一面  
类别：校招  
岗位：后端

### 一面

#### 0、自我介绍

- 1、说一个跟后端有关的项目
- 2、（由项目引出）什么是里式替换原则？在实践的时候是怎么做的？
- 3、（继续引出）什么是单例模式？
- 4、手写单例模式，这里的 new Singleton 真的不会多次实例化吗？并发情况下呢？
- 5、多个线程访问一个变量会有什么问题？
- 6、怎么解决这些问题？
- 7、volatile 能完全解决吗？该怎么完全解决？
- 8、当一个变量用 synchronized 标识之后，会经过哪些步骤？
- 9、JVM 的内存模型
- 10、GC 主要是处理哪些部分？
- 11、那 GC 是如何处理的？有哪些策略？简单点说一下
- 12、标记-清除算法在清除的过程中会停顿吗？
- 13、网页上输入一个网址，进行 HTTP 连接，到后端处理，这其中的数据流是什么样的？
- 14、TCP 如何保证传输的可靠性？
- 15、用过 MySQL 吗？MySQL 的事务做到了什么？
- 16、隔离级别有哪些？
- 17、可重复读的隔离级别下能否避免幻读？用什么方式可以避免幻读？
- 18、算法题：剑指 Offer II 070. 排序数组中只出现一次的数字
- 19、反问



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第二篇（后端）

公司：字节

部门：某中台部门

流程：一面+二面+三面凉经

类别：实习

岗位：后端

### 一面

自我介绍

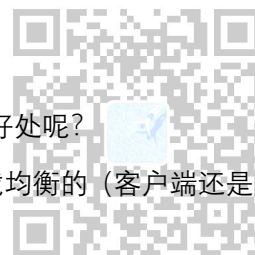
- 1、使用过线程池吗？有什么参数？怎么设置参数？为什么要这样设置？具体场景呢？
- 2、进程切换具体切换的是什么？线程切换呢？
- 3、能讲一讲 NIO 吗？它的非阻塞具体在哪里？
- 4、了解过 AIO 吗？讲一讲
- 5、Netty 是用来做什么的？为什么说它高性能？具体讲一下
- 6、你觉得 TCP 协议有什么缺陷吗？
- 7、Mysql 联合索引(a,b,c)，查询条件 ab，ac，bc，具体哪些使用到了索引？为什么？
- 8、如果在事务提交的过程中宕机了，那么在恢复数据的时候，底层会发生什么？
- 9、算法题 3. 无重复字符的最长子串 变式：求至多有 k 个不同字符
- 10、反问环节

### 二面

- 1、介绍一下做的比较好的项目

项目中 RPC 的问题

- 2 问我 RPC 中的线程模型，比如说主线程、工作线程，这些我是怎么设计的  
线程池的参数设置
- 3 我看你单机多实例的 TPS 反而比单机单实例的还低，有思考过为什么吗？
- 4 你说单实例被打满，那再按照你的设计细分一下被打满的场景（如何被打满？），在这些场景下的线程池又要分别如何设置
- 5 为什么采用 RPC，而不是采用 HTTP
- 6 我看你使用了 nacos 作为服务注册中心，那么使用 nacos 有什么好处呢？
- 7 你使用的负载均衡算法（随机权重、一致性哈希），是在哪里负载均衡的（客户端还是服务端）？
- 8 随机权重算法的使用场景（我答了有权重）、一致性哈希的使用场景



公众号：孟洲upup



9 那么有权重的场景都使用随机权重, 其他场景都使用一致性哈希吗? 随机权重就会出现请求打不到实例上的问题吗?

10 那么我给定你一个场景, 各个实例的状态都是相同的 (也就是说他们的负载能力、剩余内存大小都是相同的、打在不同实例上的结果也是相同的, 他们之间没有任何区别), 那么你会接着使用一致性哈希算法吗?

10 随机权重算法具体如何实现?

11 如果带权重的话, 要如何实现一致性哈希?

## 三面

1、自我介绍

2、你自我介绍的技能中, 你比较熟悉哪些? (mysql, redis, rpc)

mysql

1、对于 mysql, 你有什么比较熟悉的地方? (索引机制、日志、锁机制)

2、说一说你对 mysql 索引的理解

3、b+树有什么缺点?

4、还认识其他别的索引吗?

4、刚才你说到了存储引擎, 你知道 mysql 有什么存储引擎吗? 有什么区别

5、说一说 mysql 常用的日志

redis

1、对 redis 的哪些数据结构比较熟悉?

2、知道 redis 怎么搭集群吗?

3、对 redis 还有什么其他的了解?

4、那就谈一谈 redis 的持久化机制

RPC

1、RPC 协议主要是用来做什么的?

2、详细说一说你的传输协议和序列化协议, 用来做什么的, 用了什么

3、RPC 框架主要是用来做什么的?

计网

1、你对计网主要了解一些什么?

2、那你说说在同一个局域网内是怎么通信的, 用什么通信?

3、谈一谈 ARP

4、你刚才说到了路由器, 那你了解路由协议吗? 路由协议做了什么



公众号: 孟洲upup



5、你说到了 OSPF，那谈一谈 OSPF

6、你了解 HTTP 吗？

7、504 状态码代表什么、403、302

算法题

76. 最小覆盖子串

49. 字母异位词分组

变式：改了一下条件，要求的子串长度与原串长度一模一样，返回第一个满足的子串起始下标



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第三篇（后端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面

类别：校招

岗位：后端

### 一面

项目经历

项目和 B+树有关，问了 B+树、AVL、红黑树的原理

Java 基础，面向对象继承重载多态、基本变量类型

JVM 内存模型

堆中的 GC

SpringAOP 和动态代理

SpringBean 的生命周期

算法题

力扣 357 各个位置都不同的数字个数

力扣 221 01 矩阵中的最大正方形

最后介绍了一下部门



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第四篇（后端）

公司：字节

部门：抖音支付

流程：一面凉经

类别：校招

岗位：后端

### 一面

自我介绍

算法

- 1、 二叉树所有路径权值构成的多位数之和
- 2、 两个队列实现栈

八股

- 1、 redis 的高可用和高并发？
- 2、 redis 底层原理？

反问



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第五篇（后端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面+二面+hr 面

类别：实习

岗位：后端-Golang 方向

### 一面

项目：

项目热编译如何实现？

Go：

Slice 扩容机制

Sync 包 mutex 实现

GPM 调度与垃圾回收

网络：

7 层网络模型

应用层协议了解哪些

传输层协议了解哪些

TCP/UDP 区别

TCP 如何使传输可靠

数据库：

什么是事务

事务的特性

数据库隔离级别

算法：

前缀树实现

### 二面

纯项目问答约 30min

简单 sql：查询班上英语成绩最高的同学（可能有多个）

算法 1：<https://www.nowcoder.com/discuss/post/353159649622958080>

算法 1 想了半天没思路，面试官说换道题

算法 2:股票买卖问题：<https://labuladong.github.io/algo/3/28/96/>



公众号：孟洲upup

## hr 面

1. 能实习多久？
2. 最早什么时候可以开始实习？
3. 给你 offer，你会来吗？为什么？
4. 现在还有在流程中的其他公司吗？
5. 经历过最挫败的事情是什么？
6. 觉得自己前面的面试发挥怎么样？哪里发挥的好？哪里发挥的不好？
7. 清楚自己面试的岗位是做什么的吗？
8. 如果进入公司后，是否想象过可能会遇到什么困难？
9. 学校里做的是做什么？
10. 想做开发还是算法？为什么？



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第六篇（后端）

公司：字节

部门：AI Lab

流程：一面+二面+三面

类别：校招

岗位：后端

平时用的 java 开发，部门用 go 所以没问语言相关

有点大数据基础，实习也大数据相关部门，所以稍微有点大数据问题

### 一面

项目经历

实习时候的 leader

算法 topk

### 二面

实习项目中学到了什么？技术深度方面？

http 和 rpc 的区别？

http 和 rpc 分别运行的协议，http 和 rpc 的序列化？

数据库的 join 区别

数据库事务具体应用

threadLocal 应用场景

redis 为啥可以做缓存

redis 做缓存一致性怎么解决

mr 过程，求 wc 任务，要求拆成更细粒度来说

mr 和 spark 比起来优缺点

计算机底层为实现并发有哪些支持

epoll 的两种触发事件？

算法 最长不重复子串长度

### 三面

上来就讲项目，自己讲然后也没问技术

你觉得实习的时候部门产品的实用性，优势是什么



公众号：孟洲upup

实习时候的 mentor

然后两道算法题 二分查找 和大于等于 target 的最短子数组

自己未来几年的规划

还有什么想展示的他没有问到的亮点



公众号：孟洲upup



## 字节跳动 2022 精选面经第七篇（后端）

公司：字节  
部门：小荷健康  
流程：一面+二面  
类别：校招  
岗位：后端

### 一面

自我介绍

做题：二叉树路径和（时间复杂度  $O(N)$ , 空间复杂度  $O(1)$ ）

mysql 区间锁，会有什么问题，发生死锁 InnoDB 是怎么解决的；

JVM 类加载步骤

JVM 的线程和 linux 线程是一个概念吗

mysql 原子性

原子性相关的日志是 undolog, 问了 undolog 具体包括哪些东西，写入时机，怎么回滚数据；

用过哪些 RPC 相关框架，字节用的哪一个

select 和 epoll 有什么区别

final 关键字的作用

在 java 中实现一个不可继承的类，除了使用 final 关键字，你还可以怎么做

java 类变量放在哪

跳表，时间复杂度

### 二面

先问了实习情况，大概做了哪些事情，平台熟悉了吗；

场景题：微博大 V 有许多粉丝，怎么存储大 V 的粉丝信息呢？比如有 1 亿粉丝，用 mysql 怎么存。用户之间互相关注关系，共同关注怎么表示？还要有粉丝列表展示；

redis 集群，一致性哈希；

秒杀的 mq 怎么用的，用到哪里，mq 是异步的，用户点击秒杀后前端怎么展示？

流量削峰有什么方式？

索引介绍一下

B 树和 B+树介绍一下，区别

算法题：之字形打印二叉树

算法题：找到链表倒数第 k 个节点：只能访问一次节点



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第八篇（后端）

公司：字节

部门：抖音支付北京

流程：一面凉经

类别：实习

岗位：后端

### 一面

1. 自我介绍

2. 项目介绍（RPC 项目）

为什么要写这个项目

这个项目中学到了什么

自定义协议是什么意思，怎么解决了粘包问题

3. java 用过哪些类

4. 那你说说 synchronized 的底层实现

5. synchronized 和 JDK 自带的 Lock 的区别

6. Lock 需要显示的获取和释放锁，synchronized 不需要 是什么意思？

7. 了解 JUC 吗

MySQL

8. MySQL 的索引有哪些

9. 为什么用 B+ 树？

10. 事务的隔离级别

11. 锁了解吗

12. 什么时候用索引？假设有 100 万个数字，怎么确定是否值得加索引？

编程题：二叉树的所有路径



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第九篇（后端）

公司：字节  
部门：技术中台  
流程：一面  
类别：校招  
岗位：后端

### 一面

进程和程序的区别

运行中的进程的构成

malloc 分配的内存存在哪个区

堆和栈的区别

堆去的大小

brk, sbrk, mmap 区别及底层实现

shell 命令：批量把.c 文件重命名为.cpp 文件

shell 命令：查询 8080 端口被什么程序占用

tcp 三次握手

三次握手中为什么要生成随机序列号

客户端不发动第三次握手会怎么样

连接建立后剪断网线会怎么样

new 和 malloc 的区别

如何实现多态

虚指针保存在哪

共享指针的底层实现

share-ptr 销毁了但还有 weak-ptr 指向那个对象，weak-ptr 怎么知道这个对象已销毁

unordered\_map, map 的底层和时间复杂度

算法题：牛客 NC560 打字#字节面试#



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第十篇（后端）

公司：字节

部门：Data-TnS

流程：一面+二面

类别：校招正式批

岗位：后端

### 一面

自我介绍

进程调度策略？

死锁问题及解决方案

用户态 vs 内核态

滑动窗口？

数据结构：堆 vs 栈

描述一下堆的插入过程

dfs vs bfs

数据库范式

数据库事务 and 隔离级别

having 关键字有什么用

==和 equals 的区别

聊一下 GC？

minorGC vs fullGC

如果大量出现 minorGC，有什么原因？

JMM？

类加载机制？

UML 中，类之间的关系有哪些？

设计模式了解哪些？

观察者模式 vs 订阅模式？

AOP？

分布式系统的 CAP？

算法题：最大子序列的和->进阶问题：既返回最大的和，又返回最大和子序列的起、止位置



公众号：孟洲upup

项目

## 二面

自我介绍

介绍一下项目中的一个难点

说一下点赞功能

假设一个帖子点赞量很大，一个 redis set 太大了，该怎么解决？

假设在此基础上，还需要对点赞按照时间进行一个倒排，取出最新的 20 个点赞该怎么解决

请求一个页面会发生什么？

假如有登录状态呢？

算法题：通配符匹配



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第十一篇（后端）

公司：字节

部门：飞书低代码团队

流程：一面+二面+三面

类别：实习

岗位：后端

### 一面

讲一下 time-wait 状态

http 和 https 区别

https 里的数字证书签发和验证流程

redis 内存淘汰策略

什么是缓存雪崩

mysql 的索引用的什么数据结构

创建索引时需要注意什么

算法：LC498. 对角线遍历

### 二面

守护进程

double 占多少个字节，double 为什么会精度丢失

java 的垃圾回收算法

hash 冲突的解决

红黑树的性质，为什么增删改查都是  $O(\log n)$

什么是稳定的排序 快排和归并排序稳定吗？

拥塞避免里的慢开始算法

HTTP 常见状态码

HTTP 的 Keep-Alive

什么是事务

什么是索引

索引的底层数据结构

项目里 redis 的作用，存了什么数据

为什么不用 memcached



公众号：孟洲upup

项目中消息队列的作用

kafka 重复消费问题

介绍常用的设计模式

算法：LC402 改成使剩下的数字最大

## 三面

java 的 hashCode 和 equals

hashCode 的设计原则（怎么保证离散性）

线程安全的 Map

怎么自己设计一个 Synchronized

ReentrantLock

CAS

volatile

尽可能得写出多种单例模式

算法：买卖股票 1 2



公众号：孟洲upup



## 字节跳动 2022 精选面经第十二篇（后端）

公司：字节

部门：Pico

流程：一面+二面

类别：校招

岗位：后端

### 一面

Http 状态码：301 302 304 403 499 502 503

Http/1.1 http/2, https 的传输过程

进程，线程区别，线程调

进程内存模型

同步 阻塞 非阻塞

异步，以及它们的区别

Utf-8 与 unicode 的区别

MySQL 的执行流程

Innodb 的行锁是怎么实现的，

隔离级别

Limit 分页的执行流程

一道 sql（自连接）

一道算法（打家劫舍改编版）

### 二面

项目交流

C++与 Go 语言的区别

C 和 C++的内存模型

栈和堆的区别

什么变量会存栈里面，什么变量会存堆里面

静态对象放在什么区

C++代码从编写到最后执行的流程

C++里面怎么实现线程

网络分层以及代表协议



公众号：孟洲upup

Mysql 数据库的常用引擎以及它们的区别

为了保证网络接口的安全性，需要做哪些措施

代码题，K 组翻转链表（全部写出来，定义数据结构，创建链表，然后链表翻转）



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第十三篇（后端）

公司：字节

部门：基础架构

流程：一面

类别：校招提前批

岗位：后端

### 一面

介绍秒杀系统

如何实现，按标签过滤的多级缓存

算法，返回一个大数的阶乘结果，输入为字符串，输出也为字符串。

浏览器输入 url 到出现画面的过程

为什么需要第四次挥手

操作系统的中断了解吗

操作系统的并发了解吗

操作系统的临界区了解吗

你用过的设计模式有哪些？



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第十四篇（后端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面

类别：校招

岗位：后端

### 一面

一些项目问题

Http 和 Https 的区别

访问百度域名过程中发生了什么

这些过程中用到了什么协议，分别讲一讲

Mysql 用的什么引擎

B 树和 B+ 树的区别

HashMap 实现原理

算法题：合并区间



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第十五篇（后端）

公司：字节

部门：商业化

流程：一面+二面+三面

类别：校招

岗位：后端-Golang

### 一面

mysql 间隙锁（什么时候会产生间隙锁）

四次挥手

一致性 hash

redis 过期机制

布隆过滤器（使用 and 介绍）

分布式锁怎么实现

redis 大 key 热 key

二叉平衡二叉树和红黑树

kafka 消息不丢失（三端）

消费者组内四个消费者，两个 partition；如何分配

sql：表 人员 id 歌 id 找到被不同人听了两次以上的歌（每个人可能会听很多次）

算法：一个有序重复数组，一个 target；数组中两两一组，合为 target 的个数

### 二面

比赛

redis 主从

zset 底层结构

redis 为什么这么快

缓存击穿、缓存雪崩、缓存穿透

http 状态码

kafka 架构

kafka 消费者组重平衡

项目

手撕题目 a 是否是 b 的子树



公众号：孟洲upup

为什么学 go

看啥书

## 三面

项目

网络编程

算法：奇正序偶倒序链表重排



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第十六篇（后端）

公司：字节

部门：番茄小说

流程：一面+二面+三面

类别：校招

岗位：后端

### 一面

HTTP 与 HTTPS 区别

输入 www.baidu.com 的过程

每次 HTTP 都经过 TCP 吗

HashMap 数据结构

HashMap 什么时候扩容，扩容时间复杂度

Redis Zset 数据结构

Zset 依据什么排序

进程与线程区别

进程间通信

进程切换时都有哪些改变

进程切换时操作系统做了什么

算法题

合并区间

岛屿数量

反问

### 二面

知不知道 LRU，用什么数据结构实现，jdk 里面有没有现成的数据结构

自定义 String 能不能被加载，双亲委派机制，各种类加载器的加载范围

volatile 了解吗，如果多个线程对某个加了 volatile 的数++操作，会有问题吗

怎么避免上述问题

原子类的原理

介绍下自定义线程池，核心参数有哪些

KeepAlive 参数是做什么的，从什么时候开始计时



公众号：孟洲upup



来了一个请求，查询 id，如何从很多 id 中判断哪些存在哪些不存在

bitmap 怎么实现的，在 java 中实现应该用什么数据结构（提示说 int 数组占用空间过大，应该用 bit）

场景题，从 20 亿数据中挑选 top10000 数据，怎么处理

从很多数中取排序后的 10000 个数据（快排+剪枝）

java 怎么设置最大堆容量跟初始堆容量，怎么设置线程参数

讲一下 mysql 分页语句，如果查询分页的 index 10000 到之后的数据，可能出现什么问题，怎么解决

有联合索引(a,b,c)，select \* from table where b > 123 and a like 'aaa%'; 走不走索引

## 16. 算法题

input

7

3 3 4 7 5 6 8

output

4

2 3 5 6

输入数组长度及数组，找到连续递增的最长子序列长度以及下标数组

## 三面

算法题，leetcode301 重排链表

飞书发起视频会议，有域名，怎么转换到 ip 的

网络中数据包的传输流程，具体。比如从大连到北京，是怎么传输的

场景题，飞书群里发红包，限制人数，限制总额，随机红包，给出设计方案

算法题 一个蚂蚁在 12 点的刻度上，可以向右走也可以向左走，走了 n 步最终回到 12 点，求有几种走法。让说思路



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第十七篇（后端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面

类别：校招提前批

岗位：后端

### 一面

Java 语言特性

- 1.concurrentHashMap 如何实现线程安全
- 2.HashMap 底层实现结构、哈希冲突如何解决
- 3.高并发编程下如何安全修改一个数据
- 4.有没有用过锁？
- 4.synchronized 关键字怎么用的？
- 5.volatile 关键字干什么的，怎么用。

说了保证可见性和有序性，说了指令重排。

追问：什么是指令重排？

- 6.原子变量，用法？

OS：

- 1.进程与线程的区别
- 2.系统上下文切换的概念
- 3.什么时候系统上下文切换

计网：

- 1.三次握手与四次挥手的过程
- 2.TCP 滑动窗口的作用
- 3.IO 多路复用
- 4.HTTP 格式

手撕代码：有序矩阵中第 K 小的元素 力扣 378 题。

写完问了优先队列内部如何实现，问了算法时间复杂度。



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第十八篇（后端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面+二面

类别：暑假实习

岗位：后端

### 一面

- 1、数组和链表的区别？hash？
- 2、IO 模型？同步异步多路复用，select、poll、epoll
- 3、TCP/IP，为什么不能两次握手？为什么 TCP 相比 UDP 是可靠的？流量窗口原理？拥塞控制？
- 4、数据库索引相关，为什么 B+tree？
- 5、用户模式和内核模式？
- 6、进程之间通信的方式？

算法题：

- 1、两个栈模拟队列
- 2、字符串的最长不重复子串

### 二面

- 1.自我介绍，稍微问了问项目
- 2.场景题：微信发朋友圈，上传图片给服务器，整个过程是什么样的
- 3.智力题：999 水 1 瓶毒药，10 只小白鼠，找到毒药问题（药效和给定时间相同）
- 4.场景题：爬虫爬大量 url，用一个数据结构，如何过滤掉不想要的 url
- 5.数据库查询 a、b、c 都建好索引，SELECT \* WHERE a = & b = & c =,索引是如何进行查找的
- 6.服务器端如何解决高吞吐量
- 7.算法题：0~9 10 个数组成的环，从 0 出发，每次只能向左或向右走 1 步，问 k 步后回到原点 0 的路径总数



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第十九篇（后端）

公司：字节

部门：飞书

流程：一面

类别：校招提前批

岗位：后端

### 一面

1.项目来源？是否完全是跟着网上教程学习的？有没有做一些自己的工作？

2.ThreadLocal

3.JVM 是如何加载一个类的？

4.JVM 垃圾收集器，G1 收集器是如何实现的？

6.什么是双亲委派机制？JVM 为什么要使用双亲委派机制？

6.Spring IoC?依赖注入如何实现？

7.MySQL 事务隔离

8.哪些事务隔离可以避免幻读？

9.next-key 锁？如何实现？

10.可重复读是否能完全避免幻读？

11.锁锁的是什么？

12.Redis 的常见数据结构？

13.zset 内部是如何实现的？

14.跳表是什么样的数据结构？复杂度？

15.为什么 MySQL 用的是 B+ 树而 Redis 用的是跳表？

16.Redis 持久化机制？AOF 机制中内存写满了怎么办？

17.项目中 Kafka 用在什么场景？

18.Kafka 内部在服务器端是如何实现的？

19.Kafka 性能高，里面做了哪些机制来保证性能？

20.手撕算法——分割数组

21.手撕算法——跳跃游戏 2



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第二十二篇（后端）

公司：字节

部门：飞书

流程：一面

类别：校招提前批

岗位：后端

### 一面

先自我介绍问了一些项目相关的内容研究方向相关的内容，然后是八股文和手撕代码。

八股文：

线程和进程的区别？进程间如何通信？

中断是什么？硬中断和软中断是什么？虚拟内存是什么？虚拟内存如何使用？

网络 7 层协议分别是什么 ip tcp 在哪层

网址输入之后完整的请求流程是什么？（就是整个网页加载过程）

dns 解析是什么？dns 解析过程解析之后的 ip 如何访问到分布式服务器（拿到的是某个节点的 ip）能直接建立 tcp 链接吗

说一个你熟悉的数据库的索引和数据结构

b 树和 b+ 树的区别？

数据库事务有哪些？数据库事务隔离级别？

脏读是什么不可重复读是什么他们的区别？

手撕代码：

判断是否为对称二叉树



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第二十一篇（后端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面

类别：校招提前批

岗位：后端

### 一面

介绍简历

操作系统：

进程和线程区别

用户态和内核态

用户空间内容

内核空间内容

虚拟地址

系统调用

Mysql：

innodb 为什么用 b+树

索引

慢查询

主从复制

Java：

线程池

JVM 线程对应

打破双亲委派模式

volatile

redis：

sentinel 详细

kafka：

解决重复消费

手撕 LeetCode 343



公众号：孟洲upup

## 二面

介绍简历

项目相关

为什么用 redis 存储 token

项目相关 hyperloglog、bitmap

kafka 实现异步削峰涉及的分布式事务问题，引申的 consumer 重复消息消费问题

分布式锁问题

redis key 过期策略涉及的底层

redis zset 底层

redis set 底层

redis hashmap 底层

渐进式 rehash

快排

优先队列实现及复杂度

手撕代码



公众号：孟洲upup



## 字节跳动 2022 精选面经第二十二篇（后端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面

类别：校招

岗位：后端

### 一面

#### ## 项目相关

1. 为什么要做这个项目？
2. 我看别人有做聊天室的项目，你怎么不做那个项目？
3. epoll 它的工作原理（具体过程）
4. epoll、select、poll 的区别
5. 说了 select 线性表要从用户态复制到内核态，具体怎么复制的

#### ## 进程和线程

1. 进程、线程、协程的概念
2. 系统创建进程的时候会给进程分配哪些资源
3. 线程中包含哪些资源 4. 如果线程栈溢出的话，怎么发现  
(用什么工具检查内存溢出，只说了 valgrind,问有没有其他)
5. 线程的资源怎么回收  
(一整个说错，说成 wait\_pid 进程回收了？)
6. 怎么看进程当中有哪些线程（语句）
7. 怎么查看网络的状态，如果只想看 close\_wait 状态的连接（netstat -），并且关闭这些连接怎么办？

我说的 RST，面试官说 RST 一个个来不够高效

#### ## 计网

1. HTTP 协议状态码 500 501 502 503 504 分别代表什么？可以举出具体场景嘛？
2. 说一说四次挥手的整个过程，主动关闭方、被动关闭方 Time\_wait 有 2MSL，为什么（两个理由）
3. 当存在大量 close\_wait 的连接时怎么处理？

#### ## Mysql

1. 什么是聚类索引和非聚类索引



公众号：孟洲upup

2. InnoDB 为什么要使用聚类索引?

为了查询效率

3. 什么是 InnoDB 里面的联合索引?

4. 给出一个表 A 有 a1~a5 个列, 联合索引 (a2,a1)

select a5 from A where a2=1 and a1=2

( 请问用到联合索引了嘛? 它的具体过程呢, 怎么回的表)

## 编程题

滑动窗口

给定一个 s=abcabkbb 求最长的不重复的长度, 这里是 cabk 4

acm 编程, 小 bug 没有挑出来



公众号: 孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第二十三篇（后端）

公司：字节

部门：互娱研发

流程：一面

类别：校招正式批

岗位：后端

### 一面

- 1、前面几个都是项目相关问题
- 2、Redis 的热点 key 会带来什么问题？
- 3、HashMap、HashTable 和 ConcurrentHashMap 有什么区别？
- 4、HashMap 非线程安全，什么时候会出现线程安全问题呢？
- 5、前后端分离时，cookie 在什么情况下是有效的？
- 6、前后端分离的状态如何维护？（jwt）
- 7、jwt 在前后端交互过程中通常被存储在哪里？在传输过程中是存放在什么中传输？（HTTP 的 header 中）
- 8、TCP 的三次握手
- 9、为什么 seq 要是随机值呢？
- 10、TCP 有哪些机制保证可靠性？
- 11、通常用什么来标识一个 TCP 连接？
- 12、一台机器到另外一台机器最多能有多少个 TCP 连接？
- 13、HTTPS 与 HTTP 的区别？
- 14、HTTPS 的数据加密过程？
- 15、数据库中索引一般用什么数据结构？
- 16、B 树和 B+树有什么区别？
- 17、怎么实现分布式锁？
- 18、如果当前线程申请了分布式锁，还没处理完就锁的时间要到期了怎么办？
- 19、如果还需要是可重入锁呢？应该怎么设计？
- 20、算法题：将阿拉伯数字转换成中文，如输入 110010，输出 十一万零一十



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第二十四篇（后端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面

类别：校招

岗位：后端-JAVA

### 一面

- 1.sql 慢查询（优化），如果没有索引怎么办？加了索引也比较慢怎么办？
- 2.redis 高并发
- 3.redis 高可用
- 4.redis 主从是怎么做的
- 5.缓存雪崩，缓存击穿，缓存穿透
- 6.什么是线程安全？为什么会出现线程不安全？代码哪里会导致线程安全？
- 7.java 的一些锁
- 8.java 的内存结构，堆具体怎么分的
- 9.设计模式？哪些框架有设计模式？每个模式是什么样的？
- 10.乐观锁和悲观锁，具体实现
- 11.事务 ACID 特性，隔离级别，隔离级别对应问题对其描述
- 12.url 解析过程
- 13.七层协议
- 14.三次握手过程？为什么不能两次握手



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第二十五篇（后端）

公司：字节

部门：pico-vr

流程：一面

类别：校招

岗位：后端

### 一面

1 自我介绍

2 知道哪些字符集？

ascii 占几字节，unicode 几字节，utf-8 几字节

哪种字符集支持 emoji？

3.问数据库，我说我没学过，他就不问了，跟我说很重要，后端必须会，让我去学学。

4.问操作系统

进程线程协程，区别、特点。进程间通信，线程间通信。

5.问计网。

目前用的 http 协议？答: http1.1

还有吗？->http2.0

2.0 有什么优势？

基于 httpshttps 怎么实现安全的？

展开讲讲安全传输的原理、过程？

6 问 http 响应的状态码有哪些？分别什么含义？

我说了 200, 403, 404。

问:1xx 3xx5x 什么含义，我说不知道，他说你去了解下。

又说 499 很重要，你也去了解下

7. 做题。

给定数组 A 里装了几个数字。给定一个整数 n 比如 23121。用 A 中数字进行组合，可以多次选用，求不大于 n 的最大数。



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第二十六篇（后端）

公司：字节

部门：国际化电商深圳

流程：一面

类别：校招

岗位：后端

### 一面

项目难点、解决方案、如何应用在实际场景中

MySQL

读写分离的应用场景、

主从复制的实现原理

慢查询优化

引擎

采用的索引

Redis

zset 底层数据结构、使用场景（评论点赞）

算法

一个先升序后降序的数组，求数组中不重复元素的个数：双指针，一个在头一个在尾，往中间移动。类似合并两个有序数组

### 二面

拥塞控制

服务器挂掉了，客户端会怎么做

tcp 三次握手和 accept 函数

数据库隔离级别，脏读和幻读的区别

虚拟内存、请求调页的具体过程

select 语句的存储引擎执行过程

算法

给定 m 个不重复字符。求一个字符串中刚好由这 m 个字符组成的连续子串的起始位置



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第二十七篇（后端）

公司：字节

部门：番茄小说北京

流程：一面+二面

类别：校招

岗位：后端

### 一面

第一部分：项目介绍

介绍一下项目的难点？

分布式锁实现的方案？

Redis 为什么能作为分布式锁？

高并发场景下，如何进行流量削峰？

第二部分：lc 原题---岛屿数量

第三部分：八股

说一下 Java 的垃圾回收

如何判断一个对象是否可以被回收？

GC roots 包括哪些？

说下一个对象从创建到被回收的过程，结合 CMS 垃圾回收器

CMS 垃圾回收器的缺点？垃圾碎片问题怎么解决？

进程的通信方式？

消息队列、共享内存、命名管道的特点及使用场景

拥塞控制的作用

拥塞控制的完整过程

加权图两点的最小距离如何计算？

介绍以下常见的排序算法

排序算法的稳定性，哪些算法是稳定的？

为什么快排要比其他排序算法快？

有哪些排序算法是  $O(N)$  的？

一些其他常规八股记不住了

第四部分：SQL 题目(中等难度)



公众号：孟洲upup

## 二面

### 第一部分：项目

介绍一下项目

说一下站内异步通知怎么实现的？

用户登陆之后怎么能看到站内通知呢？

说一下 Kafka 和 Rocket MQ 的区别

为什么 Kafka 具有高吞吐和低延迟的特性？

在 Topic 不断增加的情况下，Kafka 和 Rocket MQ 的性能比较

Kafka 和 Rocket MQ 如何实现顺序消费？

介绍一下两级缓存怎么实现的？

缓存击穿问题怎么解决？

除了互斥锁解决缓存击穿问题，还有没有其他尽可能不影响性能的解决方案？

### 第二部分：常规八股

说一下 Java 线程有哪些状态？

Java 线程的状态之间怎么切换？

sleep 函数和 wait 函数的区别？

String 是基本类型么？它具有什么样的特点？

String 如何实现不可变的？

String 实现不可变的主要目的有哪些？

String 有 length 方法么？数组有么？

一个字面量和一个 new 出来的字符串，两者引用地址相同么？为什么？

MySQL 执行一个 SQL 语句的具体过程？

MySQL 事务的特性

MySQL 事务的隔离性如何实现？

MySQL 事务是如何解决幻读问题的？

MySQL 事务的默认隔离级别？

场景题：三个线程如何交替执行？

### 第三部分：算法题目

打家劫舍 III

大数相乘



公众号：孟洲upup



## 字节跳动 2022 精选面经第二十八篇（后端）

公司：字节

部门：新业务方向

流程：一面

类别：实习

岗位：后端

### 一面

1. http 和 https 有什么区别
2. 什么是 http 的持久连接和非持久连接
3. 基于 http 的传输和 tcp 的传输有什么优缺点
4. 用过 goroutine 吗, 一个 goroutine 要是在运行的时候挂了怎么补救
5. 找出 1000 万条数据的前十条用什么方法比较好
6. 比如一个点赞总数的统计功能因为用户数目太大分布在好几个服务器(node)上, 如何才能高效的统计汇总出点赞总数(分布式计数)
7. mysql 的索引了解吗, 用设么数据结构实现的, 说说这么实现的好处(补充问了 b+树的插入操作)
8. 向 mysql 中插入 1000 万条数据你觉得怎么做性能比较高
9. redis 存储有哪些数据类型, 分布式锁知道吗
10. 进程和线程
11. 来写个题吧 leetcode 比较版本号



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第二十九篇（后端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面+二面

类别：实习

岗位：后端

### 一面

自我介绍+问项目

进程线程关系区别

浏览器是多进程还是多线程比较好

死锁 原因/危害/处理/预防

死锁和死循环的判断 日志 其他方案？

调试工具

Volitle 原子性应该怎么实现？

动态链接和静态链接的区别

物理内存和虚拟内存

虚拟地址到物理地址的翻译过程

内存分配机制 buddy 算法

Ping 的原理

DNS 协议 递归/迭代

IP/TCP 报头字段 IP 报头多大

BGP 协议 哪一层

路由表看过吗

数据库两个引擎 特点 区别

Myisam 查询插入效率高 为什么

聚簇索引和非聚簇索引

隔离级别 实现原理

数据库语句

算法题



公众号：孟洲upup

## 二面

自我介绍+问项目

非关系型数据库的了解

内存管理 连续/不连续 虚拟内存

进程间的通信

fork()

大端小端 概念/判断

数据库的引擎 Myisam InnoDB

客户向服务器请求的整个过程，比如网页，越详细越好

ARP 协议 是否在同一子网的区别

TCP 三次握手四次挥手 等 2MSL 的原因

Linux

IO 多路复用

Select epoll

MTU 报文拆分后区别

TCP 头部 IP 头部 字段 含义 具体情况分析

算法：一亿个数找最大的一万个

翻转排序数组的二分查找



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第三十篇（后端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面

类别：实习

岗位：后端-基础架构

### 一面

继承多态重载

Union 和 struct 的区别

协程

进程和线程共享的东西

进程间通讯的方式

什么时候加索引

分库分表

Hash 函数设计

三次握手四次挥手

Text 段存的是什么

Static 加在变量和函数上

Const 加在函数前

iterator 删除，在 vector 中删除和在 map 中删除

使用过的 stl 库， unorderedmap 怎么实现，复杂度如何

多线程

mutex

detach join 的区别

Top 命令

Zombie

大表怎么加锁

了解 http 协议吗

Raft prevote 防止集群被 vote 干扰

Raft 如何在 leader 变化的瞬间也能保持一致性

B 加树和 lsm 树



公众号：孟洲upup

深度学习怎么用于日志分析 ( ? )

Hash 索引和 b 加树

Mapreduce 排序, 优化, 算复杂度和耗时

Raft 日志覆盖和回溯的关键点 ( term )

进程 malloc, 指针传递给另一个进程

线程 malloc ( 同上 )

多线程访问加什么锁

数据库 Select 执行过程, 怎么加锁

Cpp 中的锁



公众号: 孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第三十一篇（后端）

公司：字节

部门：基础架构杭州

流程：一面

类别：校招提前批

岗位：后端-Golang

### 一面

go 语言了解吗;

c++ new delete 过程;

malloc 原理, 开辟的内存位置;

map、unordered\_map 区别, 使用场景;

gcc O1 O2 O3 优化的使用场景;

设计模式(策略模式);

IO 多路复用的作用;

select、poll、epoll 区别;

进程通信方式 (具体问了共享内存)

乐观锁悲观锁(具体哪里用到了)

sql 查询语句(具体场景, 有索引没索引执行过程)

前缀模糊匹配是否适用索引;

如何判断两个 ip 是否在同一个子网, 子网掩码不同呢?

ip 报文字段;

输入 url 过程;

http、https 的区别, https 如何加密, 过程, 深究了一下;

代码题: 最长无重复子串



公众号: 孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第三十二篇（后端）

公司：字节

部门：生活服务

流程：一面

类别：实习

岗位：后端

### 一面

- (1) 自我介绍
- (2) 项目介绍
- (3) 学过操作系统吧？谈一下进程和线程
- (4) 谈一下你对操作系统资源的理解
- (5) 谈下为什么进程开销比线程大
- (6) 对内存了解吧？谈一下堆，栈
- (7) 堆里存什么？栈里存什么？
- (8) 静态变量放在哪？
- (8) 内存有哪些分区？
- (9) 字符串常量池放在哪个分区？
- (10) 程序计数器放在哪个地方？
- (11) 对计算机网络了解吧？说下分层？
- (12) 每一层都有什么协议？
- (13) tcp, udp 区别？
- (14) tcp 怎么保证安全传输的？
- (15) 流量控制接收方怎么知道窗口大小
- (16) 流量控制和拥塞控制区别

算法题：

- (1) lru 缓存；让我说思路，不实现
- (2) 给定一个不含负数的数组，且所有元素的值小于数组长度  $n$ ，将其排序



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第三十三篇（后端）

公司：字节

部门：质量保障方向

流程：一面

类别：校招提前批

岗位：后端

### 一面

- 1、自我介绍+项目介绍
- 2、介绍一下项目中自己负责的部分和技术应用、难点
- 3、Redis 的数据类型及应用、缓存击穿（就答了个概念）
- 4、go 语言 new 和 make 的区别
- 5、进程、线程、协程
- 6、go slice 扩容
- 7、数据库索引
- 8、死锁概念及产生条件
- 9、数据库隔离级别
- 10、浏览器输入网址到打开网页的流程
- 11、HTTPS 概念和加密流程
- 12、TCP 三次握手
- 13、乐观锁和悲观锁、乐观锁实现方式



公众号：孟洲upup



## 字节跳动 2022 精选面经第三十四篇（测开）

公司：字节

部门：未知

流程：一面+二面

类别：日常实习

岗位：测开

### 一面

- 1 面试官问了我一个 sql 题 我没做出来，后面给我换了一道特简单的题目，我还差点没做出来
- 2 问我会不会计算机网络，  
udp tcp 的区别  
tcp 是 http 还是 https
- 3 问测试实习内容相关
- 4 测试理论知道哪些
- 5 最后面试官小姐姐还给了我一些建议

### 二面

- 1 问我实习相关 问的很细 之后能实习多久
- 2 实现十六进制转十进制的功能
- 3 对这个功能进行测试
- 4 自动化测试是怎么做的
- 5 http 请求由什么构成
- 6 反问 部门主要业务



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第三十五篇（测开）

公司：字节

部门：抖音-直播-剪映-北京

流程：一面+二面+三面+hr 面

类别：校招

岗位：测开

### 一面

项目

session 和 cookie 区别

http 不同数据请求头区别，http 无连接

微服务的通信协议。

测试 excel 写入 1000 万条数据思路，文件互相写入测试用例，测试用例设计方法，测试的过程。

做题：sql，算法（倍数关灯）。

### 二面

项目

测试论坛发帖思路

mysql 事务级别、锁、索引

做题：文件单词 top3，时间复杂度。

### 三面

科研项目讲解

测试时如何排错

如何确定是前端还是后端错误

测试登录界面思路。

做题：判断 ipv4 地址合法性。

### hr 面

是否了解测开工作内容，有何准备，未来有何挑战。



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第三十六篇（测开）

公司：字节

部门：未知

流程：一面凉经

类别：校招提前批

岗位：测开

### 一面

1. 自我介绍
2. 实习工作
3. 项目中遇到的问题，Servlet 框架相关
4. Java 反射、泛型
5. HashMap
6. HTTP 响应码有哪些？
7. 三次握手四次挥手
8. HTTP 和 HTTPS
9. Session 认证机制
10. 什么是事务
11. 测试考虑哪些方面
12. 【编程题】三个数的最大乘积。给你一个整型数组 nums，在数组中找出三个数组成的最大成绩，并输出这个乘积。
13. 代码思路



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第三十七篇（测开）

公司：字节

部门：未知

流程：一面+二面

类别：校招

岗位：测开

### 一面

自我介绍

arraylist 和 linkedlist 的区别和优势

sql 题

数据库索引

网络七层模型

应用层会话层表示层从上到下是什么顺序

传输层有什么协议

tcp udp 的区别

tcp 为什么是可靠的

三握四挥

他们分别对应了应用层的什么协议

http 和 https 的区别

http 状态码

进程与线程

进程的生命周期

thread 的 sleep 方法

算法题

细说一个最熟悉的项目

电商的购物车模块应该怎么设计测试用例

为什么对测试感兴趣

反问

### 二面

对软件测试的理解



公众号：孟洲upup

如果 app 闪退可能有什么原因

java 计网操作系统的八股

数据库索引和事务

讲项目

算法题是字符串去重



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第三十八篇（测开）

公司：字节

部门：未知

流程：一面+二面+hr 面

类别：实习

岗位：测开

### 一面

自我介绍

深挖项目

项目里涉及的测试

linux 命令

对索引的理解

对事物的理解

为什么学习 java

python 和 java 的区别

多线程

智力题：两个杯子接水问题

测试用例：微信发红包

手撕代码：二分查找

反问

### 二面

1.自我介绍

2.能够实习的时间

3.实习经历的内容

4.SQL 代码两个

查询薪水最大值；每个主管的薪水最大值员工

5.手撕代码：字符串里数据存入数据库

没做出来，就让我设计测试用例



公众号：孟洲upup

- 6.介绍 python 的库
- 7.五层对应的各层协议
- 8.Http 和 Https 的区别
- 9.说说 SSL
- 10.测试用例：微信发送功能
- 11.反问

## HR 面

- 1.自我介绍  
我说的和技术面说的一样
- 2.实习经历，收获，困难
- 3.到岗时间，实习时间
- 4.项目如何分工
- 5.为什么选择互联网公司，选择测开
- 6.反问



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第三十九篇（测开）

公司：字节

部门：抖音

流程：一面+二面+三面+hr 面

类别：校招提前批

岗位：测开

### 一面

自我介绍

为什么做测开，怎么理解这个岗位

问项目（主要在问项目）

用户名，密码和验证码先验证哪个

输入网址到加载页面经历了什么

追问：什么时候结束 TCP？

追问：什么是 HTTPS？

TCP 三次握手简单说下

UDP 和 TCP 的区别

进程和线程有什么区别

linux 指令查询进程和线程状态

python 常见数据类型？list 和 tuple 的区别

Python is 和 == 的区别

python 装饰器用过吗？

算法题：

整数数组中只有一个数字出现一次，其他数字出现了两次或者多次，找出这个数；

矿泉水瓶测试用例

反问：测试和开发占比；本次面试表现

### 二面

自我介绍；

介绍最近的实习经历，做了什么；

为什么面测开岗位？

三段实习经历，哪段收获最大，最喜欢哪家公司，为什么；



公众号：孟洲upup



为什么高中毕业就出国读本硕；  
python 的基本数据类型？list 和 tuple 区别？  
python 的装饰器简单写一个；  
python 的多线程怎么做的？GIL 锁说一下？  
MySQL 左连接和右连接怎么做的？  
MySQL 和 MongoDB 有什么区别？为什么项目用 MongoDB？  
什么是正向代理和反向代理？（听都没听过）  
代码：用 python 处理文件，包含 IP 地址（以双竖线分隔），提取每一行倒数第 N 列 IP，统计每行出现次数最多的五个 IP 地址。  
抖音出海需要在功能和用户体验上注意什么？  
一部分海外用户在使用抖音的时候出现崩溃，可能的原因是什么，如何排查？  
反问：岗位会使用的技术栈；本次面试评价

### 三面

自我介绍；  
介绍之前字节跳动的实习经历，做了什么；这段问了非常久  
问实习；  
为什么面测开岗位？  
算法：原地删除数组中重复元素；  
设计：用栈实现浏览器的标签页前进和后退；  
设计：对抖音的性能和用户体验提出一些自己的看法和建议；  
反问

### hr 面

自我介绍；  
问实习，尤为问了字节那段，问为什么呆那么久；  
为什么面测试开发而不是后端开发；  
随便选一段实习，讲遇到的困难及解决办法；  
如果现在有个后端和测试开发的机会选哪个？



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第四十篇（测开）

公司：字节

部门：未知

流程：一面

类别：校招

岗位：测开

### 一面

自我介绍

写题 十进制转为 25 进制，不会，换了两数之和

sql 查询订单总金额少于两千的顾客

索引的优缺点

抽象类和接口的区别，两者使用时机的区别

cookie 和 session 的区别，session 为什么安全

http 请求方式有哪些，分别解释

测试一瓶水

为啥要接口测试，你们实习怎么进行接口测试的



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第四十一篇（测开）

公司：字节

部门：pico 北京

流程：一面+二面+三面

类别：实习

岗位：测试

### 一面 二面

1.自我介绍

2.项目

3.八股文：

mysql 数据库 去重，聚合关键词

java 垃圾回收机制，文件操作 io

深拷贝与浅拷贝

七层模型

多线程与多进程

字符流与字节流

为什么 tcp 释放连接是四次挥手 不是三次

输入一个 url 后会怎么样

一些常见 linux 命令

点赞测试

支付页面测试

为什么做测试

职业规划

4.做题

一道简单 mysql 查询 左连接

算法：括号匹配

### 三面

1.自我介绍

2.项目

3.八股文：



公众号：孟洲upup

输入 url 回车后

DNS 过程 为什么要用 DNS 协议 DNS 劫持 怎么防御

awk top 命令

B 站有什么缺点 弹幕怎么测试

mysql 语数外三门总分排名前三名

4.合并两有序数组，让设计测试测试用力



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第四十二篇（测开）

公司：字节

部门：教育业务

流程：一面

类别：校招提前批

岗位：测开

### 一面

自我介绍

介绍一个你印象最深刻的项目

（然后就项目相关提问，具体怎么做的，为什么选这些编程语言，你在每一段项目中学习到了什么，你是怎么统筹处理你的项目的）

共享单车扫码测试

朋友圈发图片和文字发不出去，可能有什么原因

算法题

在校期间最有成就感的事

自己的优缺点

本科期间有无系统学过编程，mysql，计算机网络相关课程



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第四十三篇（测开）

公司：字节

部门：杭州国际化电商

流程：一面+二面

类别：校招提前批

岗位：测开

### 一面

（主要根据简历问问题）

实习经历

Python 迭代器与生成器

Python 正则

对 Python 特性的理解

三次握手、四次挥手

http 和 https

如何解决慢 SQL

有哪几种加密

线程如何同步

死锁，解决方法

测试场景：微信朋友圈发后看不到图片。

测试场景：手机连不上网。

算法题：力扣 220. 存在重复元素 III

### 二面

实习经历（详细问了工作内容、参与项目）

觉得自己在学习和工作中有什么做的比较好的点

链表与数组区别，二者增删改查的快慢。

项目开发测试流程

可变对象与不可变对象

设计测试用例：微信视频通话

为什么选择测试



公众号：孟洲upup

算法题:

力扣 122. 买卖股票的最佳时机 II

分石子 (最小值最大化, 二分答案)



公众号: 孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第四十四篇（测开）

公司：字节

部门：教育-技术中台

流程：一面

类别：校招

岗位：测试

### 一面

实习项目；

JVM 结构

线程进程；

虚拟空间；

mysqlB 树 B+树；

事务；

MVCC；

REdis 高可用；

IO；

kafka 保证消息 顺序；

kafka 流程；

kafka 特点及使用；

es 深入了解过吗；

算法题：第 k 大的数，不过数是字符串；写了一个比较类来进行



公众号：孟洲upup



## 字节跳动 2022 精选面经第四十五篇（测开）

公司：字节

部门：未知

流程：一面+二面

类别：校招

岗位：测开

### 一面

- 1 自我介绍
- 2 实习相关（最大 bug 等等）
- 3 微信发朋友圈测试用例，如果有问题该如何排查。
- 4 最长不重复子串
- 5 http 状态码
- 6 http 和 https 的区别
- 7 3 次握手

### 二面

- 1 自我介绍
  - 2 实习 bug
  - 3 测试流程
  - 4 实习经历
  - 5 测试群发红包（涉及到接口测试）
  - 6 求数组最大值，最小值，和数和平均值
  - 7 两数之和为目标值
  - 8 网络模型以及每一层有哪些协议
  - 9 tcp 和 udp 的区别
  - 10 tcp 保证安全性
  - 11 进程和线程的区别
  - 12 linux 查看某个文件中某一字段的个数
  - 13 索引类型（建索引，查询学生表中的信息）。
- 反问环节。



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第四十六篇（客户端）

公司：字节

部门：基础架构上海

流程：一面+二面+三面+意向（无 hr 面）

类别：校招

岗位：客户端

### 一面

自我介绍

围绕项目展开讨论

java 的集合相关知识

java 的 hashmap 底层原理

jvm 内存区域组成

jvm 分代使用的垃圾回收算法

算法题：给定一个数组，二分查找指定 target 元素的索引

### 二面

自我介绍

围绕项目展开讨论

https 相关知识点

quick 协议可靠性保证

操作系统相关

docker 相关

常用的虚拟化技术了解过吗

算法题：k 个一组反转链表

### 三面

自我介绍

浏览器输入链接

学校的局域网宿舍于宿舍之间是如何沟通的 NAT 相关

linux 常用命令

操作系统虚拟内存

服务发现相关知识

了解网关的作用吗

内存分配相关算法

算法题：给定一个 ip 地址，判断是否有效

无 hr 面



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第四十七篇（客户端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面

类别：校招

岗位：客户端

### 一面

1.自我介绍

2.项目基本没问，主要问了下代码量

3.多线程共享变量 i++ 相关（我讲了线程安全和线程锁等，我只知道涉及原子操作，但面试官应该是想考察具体原理）

4.死锁产生条件和避免方法

5.HTTPS

6.HTTP 的 GET 和 HEAD

7.虚拟内存和物理内存

8.智能指针

9.ipv4 和 ipv6

手撕代码题就是不创建额外空间的情况下实现字符串的部分反转，比如 `www.baidu.com` -> `com.baidu.www` 很简单（牛客应该有原题），15 分钟

我很快写完了，思路也没问题，但有一个莫名其妙的问题导致运行超时

反问

总结

面试 1 小时 20 分钟，面试官说有点超了

每个问题都会深究，试试你的深浅，但面试官人很好，会引导你

我感觉大概率凉了



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第四十八篇（客户端）

公司：字节

部门：教育

流程：一面+二面+三面

类别：校招

岗位：客户端

### 一面

自我介绍

1. 之前了解过客户端么？
2. 什么是面向对象？
3. 重写和重载的区别？
4. 接口跟抽象类？(接口不了解)
5. 面向对象的原则？(没听过，不会)
6. 计算机存储体系的组成？
7. 页面置换算法
8. 进程和线程
9. 用户态和内核态
10. 死锁
11. 死锁检测
12. OSI 七层网络模型
13. TCP 和 UDP 区别
14. 快速排序
15. 算法题 1：判断链表是否有环
16. 算法题 2：左上角到右下角的最小路径总和

### 二面

自我介绍

1. 为什么选择客户端
2. 对客户端有了解么
3. https
4. https 的加密



公众号：孟洲upup

5. 为什么需要使用不同的加密算法类型
6. CA 证书，除了验证身份还有其他作用么
7. 虚函数
8. 了解数据库么
9. join
10. 项目中的难点/亮点，你是怎么解决问题的
11. 介绍项目
12. 算法题：二叉树的公共祖先

## 三面

### 自我介绍

- 1、算法题：两个有序数组的中位数，hard 题，要求 15min

做过这题，但有点忘了；

我当然没按时做出来，开始用笨方法，没跑成功，后来想起来最优解了直接开始试；

最后超时了很久才写出来最优解

跟面试官讲了下代码及思路

- 2、inline 函数

- 3、网络状态码，问了好几个，206,404,502 等等

- 4、为什么要这样设置网络状态码

- 5、LRU，怎么实现

- 6、LFU，怎么实现

- 7、智力题：3 点 15 时，时针分针夹角

- 8、智力题：烧一根绳子 1h，我有一堆绳子，怎么烧能计时 1h15min



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第四十九篇（客户端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面+二面+三面

类别：实习

岗位：客户端

### 一面

先讲讲项目-里面有问道一些细节

HTTP、HTTPS 的区别，HTTPS 怎么安全，问我最近用什么语言

Python 和 Java 的区别？

语言类型的区别：静态和动态，强弱类型

递归死循环会发生什么

栈底地址和栈顶地址哪个更大？

栈数据的存储形式，队列呢？

两个栈怎么实现一个队列

OS 中二进制存储有分段和分区的区别，除了代码段还有什么段？BSS 段 数据段 代码段 区：

栈区，文件映射区，堆区

编程题-leetcode-525-连续数组

### 二面

自我介绍

编程：移掉 k 位数字 力扣 402

根据简历项目出情景题

对称加密和非对称加密的优缺点

介绍了硕士工作

场景：用户密码或昵称的正则匹配需要额外新增的时候你会考虑新增一个版本还是？

之前开发过程中的难题，怎么解决？

如果服务端出问题了 客户端会重新发起一个连接请求还是多个？

数据库加密了解吗？建数据库表时考虑到哪些？为什么数据库查表比较快？ B+树的缺点，不适用什么场景？

GC 了解吗？怎么回收内存中不使用的内存空间？

静态库和动态库了解吗？



公众号：孟洲upup

## 三面

过去相关开发经验

研究方向介绍，这个方向是怎么确定的？自己随便找的？以后学习一个新的方向会怎么来学？

一个从未接触的方向马上开始，会怎么学习？

出现挫折，自我激励是怎么激励的？

我的方向这么狭隘，找工作的岗位相关的少，会不会赶紧挺沮丧？

比如抖音有用户信息，当跳到淘宝时，保护用户 ID 的情况下怎么利用联邦学习来获取淘宝用户 ID，以及是否一致？

场景题：

PC 端微信登录使用二维码登录时，我设计的话，PC 和服务端全流程？里面会出现哪些会被攻击的点-别人伪造用户发送链接？怎么解决-超时更新二维码？

手撕代码：原子碰撞 735



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第五十篇（客户端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面

类别：日常实习

岗位：客户端

### 一面

上来问了挺多 react 和 css 的东西，说好的一面不问项目的呢

1.react 的特点以及数据流向，diff 算法主要做了啥？

2.css 如何让两个组件(view)并排并且显示最大显示，不用 flex 盒子怎么实现？

3.redis 哨兵 热 key

4.设计模式六大原则 单一职责 里氏替换原则等等。了解哪些设计模式？具体说说

5.RSA 算法原理？（没看过）

6.HTTPS 密钥细节

7.java 垃圾回收机制

8.小程序的认证和权限怎么做的

9.C++ 智能指针怎么解决循环引用（我完全没看 C++ 的东西）

10.内存为什么要分段？分段就只是为了方便程序员吗？

11.java 里继承会破坏封装性吗？（开放题）

12.https 可以防止 DNS 劫持吗？

算法：字典树

算法：leetcode3 middle 无重复字符的最长子串



公众号：孟洲upup



## 字节跳动 2022 精选面经第五十一篇（客户端）

公司：字节

部门：视频云

流程：一面+二面

类别：校招

岗位：客户端

### 一面

一面面经为回忆面经，所以内容很少，因为简单的我都忘了项目；

http 为什么三次握手，不能两次的原因是什么；

DNS 域名解析协议的过程；

如果解析失败，如何判断是在哪一步失败；

红黑树的特性；

算法题不记得了

### 二面

项目；

问在项目中学到了什么，具体做了什么 balabala；

说一下 vector 和 list 的区别；

基本没问啥技术相关内容，感觉更像是 hr 面一样；

在大学中比较有成就感的事情举例；

讲几段解决困难的经历；

讲一下你的性格特点，不一定要是优点，结合例子说明；

中间还扯了很多聊天性质的内容；

最后问我能不能说一两句话，让他从众多人中记住我；（给我整懵了，感觉讲的不好）

算法题：

第一个考 stl：删除 map 中的 value 为奇数的元素；

第二个考业务：分割数据包，输入一个包的最大 size，输入总数据 size；

问题一：最少分成几块；

问题二：在最少块数地前提下，要均匀分布数据，每块的数据大小；



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第五十二篇（客户端）

公司：字节

部门：抖音

流程：一面+二面+三面

类别：校招提前批

岗位：客户端-实时音视频开发

### 一面

自我介绍 5mins

项目：可靠实时系统的实现、自动微分实现

基本都是我在介绍，后面问了编译器的构造，每一步做了什么工作，LLVM 和 GCC 的区别等。

八股：

C++引用和指针

虚函数和多态

为什么虚析构

智能指针

手撕：找出非空无序数组中第三大的数字

反问

### 二面

自我介绍 3mins

项目 可靠实时系统的实现 主要介绍了系统调度算法

出了一个系统设计题：如何解决进程切换、周期任务和非周期任务的处理、任务集改变的处理。

无八股

手撕 lc 253

反问

最后问我想不想做编译器之类的，以及什么时候回国。

### 三面

项目从系统架构设计上说了说，还有团队合作



公众号：孟洲upup

八股

TCP/UDP 区别

线程进程区别

url 到页面返回到过程

函数 hook

手撕：二进制数中有多少个 1

概率题：54 张牌分三堆大小王在一堆的概率



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第五十三篇（客户端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面

类别：校招

岗位：客户端

### 一面

算法题：硬币凑数

1、5、7 三枚硬币不限数量凑成 25 元最少的枚数

多态

虚函数

内存管理 new malloc

内存泄露问题

c, c++, Java 区别

锁原理

线程安全

map 还是 hashmap 这里扩容问题

http 的相关内容

http 与 https 的区别

项目



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第五十四篇（客户端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面

类别：校招

岗位：客户端

### 一面

位图，像素与位图的关系

了解图片滤镜吗，怎么实现

内存回收，还问了 JAVA 的垃圾收集器

进程/线程间的通信，用信号量怎么实现

内存模型，哪些是线程可以共享的

线程跟栈的关系，刷题时什么时候用到栈

什么情况下会出现栈溢出，怎么防止栈溢出

野指针（产生的原因，访问野指针的后果）

优先级翻转，怎么解决

线程的状态

线程的抢占

系统负载，怎么设计线程的数量

HTTPS RSA 握手

HTTP3.0 的特性，解释队头堵塞

TCP 怎么保证连接的可靠

const 和 static 关键字

刷题，K 个链表一反转

反问



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第五十五篇（客户端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面+二面+三面

类别：校招提前批

岗位：客户端

### 一面

时长:30min

问题：

1. 自我介绍
2. C++里的指针和引用
3. 指针和引用的使用场景
4. C++模板
5. 模板类的实现可以放到 C++的.cpp 文件里吗？
6. C++里的一些数据结构：map 和 unordered\_map 的底层
7. C++的里的引用计数、循环引用听说过吗
8. 除了 weak\_ptr 还有什么方法解决循环引用问题
9. 进程和线程
10. 进程间通信方式
11. TCP 服务器怎么检测客户端断开连接

算法题：

1. 树的最大深度
2. 路径总和（LeetCode112. 路径总和）

### 二面

时长：1 小时

自我介绍

问项目

问 epoll

get 和 post 的区别和使用场景

HTTP 断点续传



公众号：孟洲upup

HTTP 缓存

协商缓存从哪个字段判断客户端的资源是可用的？

强缓存有没有控制字段可以控制？

HTTP 状态码

进程线程

内存区域

线程共享和独占的资源

代码到运行的过程

场景设计题：抖音领金币

算法：力扣 22 括号生成

反问

## 三面

时长：1 小时

介绍项目

问项目细节、写项目实现的伪代码

场景题：用户反应头条新闻刷不出来怎么排查问题？要从客户端角度考虑

代码到可执行文件的过程？

追问词法分析语法分析语义分析具体做了什么？

算法题：西瓜视频想找到高频词是哪些，给了一些敏感词需要过滤。

输入：unordered\_map<string,int>表示词汇、频率，set<string>表示敏感词，int k 表示前 k 个高频词，返回 vector<string>前 k 个高频词（不含敏感词）。



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第五十六篇（客户端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面+二面+三面+hr 面

类别：社招

岗位：客户端

### 一面

volatile 的作用

内存泄漏的概念与场景

handler 原理（问得比较细）

Activity 生命周期

自定义 View 的特殊处理

MVVM 与 MVP 的区别

https 与 http 的区别

进程和线程

类变量

TCP 协议如何实现可靠传输

### 二面

final、finally 与 finalize 的区别

java 设计模式

死锁，悲观锁乐观锁

gc 垃圾回收

双亲委托机制

HashMap 原理

java 注解

kotlin 扩展函数原理

广播类型

算法——手撕：有重复项数组的所有排列（现场给题，可以不成功但要体现思路！！）



公众号：孟洲upup



## 三面

System.out.println("a")将字符输出到屏幕发生了什么

双击 QQ 发生了什么

浏览器输入 url 发生了什么

如果排期只有一周的任务，但是以你的能力需要两周才能完成，你会怎么办？

项目的简要介绍，以及重难点如何攻坚（谈的比较久）

## hr 面

实习经历

有几个 offer

期望薪资



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第五十七篇（数据分析）

公司：字节

部门：未知

流程：一面+二面+三面+hr 面

类别：校招-跨部门转正

岗位：数据分析

### 一面

1. 如果用户的人均使用时长下降，怎么分析？

①明确分析指标：

人均使用时长 = 总使用时长 / DAU

因此人均使用时长的下降有可能是总使用时长的下降，或 DAU 的提升

②确认数据准确性：

排查数据埋点，看看是否是埋点上报出错；结合历史数据排查是否是周期性变化（如周日到周一，人均使用时长下降，是因为主要用户群体上班上学，这点符合周期性规律，因此不是问题）

③拆分维度，定位原因：

按国家/地区、os、新老用户拆分

按业务场景（功能模块）拆分，查看具体是哪个场景的运营策略或性能下降引起了该场景下用户的人均使用时长下降

2. 和平常使用的其他电商 app 相比，抖音商城的使用体验有何差异？

### 二面

问实习经历

抖音商城的用户往往会因为商品没有正品标识产生顾虑而不愿产生购买行为，现有一个 AB 实验，实验组为给品牌商家打上正品标识，如何去解读这一实验的结果？

### 三面

1. 从需求侧（2C）的角度分析一下短视频电商和直播电商的区别？

2. 作为消费者，哪三个要素会促使你下单呢？

3. 从供给侧（2B）的角度分析一下短视频电商和直播电商的区别？换个问法，什么样的商家会选择短视频电商 or 直播电商？

4. 如何构建直播间的满意度指标？



公众号：孟洲upup

5. 你认为你实习过程中体现出的优点是什么？缺点是什么？
6. 假设这样的情境：你与 B 端业务方进行对接的时候，业务方因为观察期 GMV 的提升而着急上线，你作为分析师分析一下这种情况可能是什么原因造成的？如果不符合你的预期，如何与业务方进行沟通？
7. 如果证实了 GMV 的提升并不真实，但业务方依旧要上线，你打算如何与他沟通呢？
8. 如果你无论如何都无法与业务方达成一致，那你打算怎么做呢？

## HR 面

1. 你认为你的优势在哪里？弱点有哪些？
2. 手上还有哪些 offer？如果你后期拿到了其他大厂的 offer，是否考虑来字节？
3. 对业务线是否有倾向？



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第五十八篇（数据分析）

公司：字节  
部门：未知  
流程：一面  
类别：校招  
岗位：数据分析

字节数分面经

感觉非常偏产品……

1、项目深挖，挖的太细了，会一直追问为什么为什么为什么背后的逻辑是什么

引申出的问题：

辛普森悖论的后验

如何衡量一个活动的效果

ROI 分子分母讨论

2、产品题目

最喜欢的 app

举了一个策略要上线的例子，问一开始怎么设计指标体系、怎么预估要不要上线、上线时怎么设计实验、ab 实验怎么评估、要哪些指标、如果显著了怎么证明是因为策略

3、由最后这个证明显著的问题和我探讨了很多 ab 实验的东西，可能因为我本身实习就是在做实验吧



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第五十九篇（数据分析）

公司：字节

部门：抖音-生活服务

流程：一面

类别：校招

岗位：数据分析

### 一面

1. 自我介绍

2. 简历提问

讲了两段实习 没有太深挖

3. 对于生活服务业务的理解

4. 指标异动类问题 GMV 下降怎么分析

5. 指标体系类问题 - 发站内信提醒购买的人消费 怎么搭建指标体系

6. 怎么明确 5 的效果是显著的

7. ab 基础知识/p-value/t z test 区别



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第六十篇（数据分析）

公司：字节

部门：本地生活部门

流程：一面

类别：校招正式批

岗位：数据分析

### 一面

1. 自我介绍
2. 举一个印象比较深的项目说一下
3. GMV 下降如何分析？
4. 刚才的下降从商家和买家角度如何分析？
5. 举一个自己用过的产品，提优缺点，做什么样的改进比较好？
6. AB 实验最小样本量问题
7. 直接拿大盘做实验不可行？为啥？
8. 反问：工作内容



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第六十一篇（数据分析）

公司：字节

部门：data

流程：一面+二面

类别：校招

岗位：数据分析

### 一面

自我介绍

根据实习和项目问问题：

为什么用线性回归模型，为什么用 KNN，怎么向不懂的人直白地介绍 KNN，怎么优化预测算法，更多的预测算法

介绍常用的 app：网易云音乐

介绍下不足：推荐算法不准确，怎么优化算法，怎么测试优化后的算法，怎么给推荐算法的数据集设置权重并验证，怎么确认是推荐算法变化还是付费歌曲增多导致用户量下降

反问：

主要的业务，常用的语言

没有问 SQL 和 Python 的题目，时间大概 30-40 分钟

### 二面

自我介绍

还是根据项目问问题，做的这个项目是为了干啥

回顾一下一面没回答好的地方

又是个喜欢的 app

问题还是关于算法，收益；网站收益指标，怎么平衡广告长度和会员的开通；创作者衡量指标，创作者吸粉率下降怎么分析

对于数据分析的看法和对自我的展望

反问：

语言和业务

还是没有问代码



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第六十二篇（数据分析）

公司：字节

部门：商业产品

流程：一面+二面+三面

类别：实习

岗位：数据分析

### 一面

自我介绍

SQL 各种 join 的区别

比如抖音上有一个广告的收益下降了，从哪些角度分析下降原因？

你的优点和缺点

### 二面

自我介绍

问简历上的工作内容或者项目

熟悉哪些平台？使用 XX 发现哪些不满意的地方？假设你想看的数据应有尽有，如何分析用户流失是否是推送过于频繁导致的呢？

### 三面

自我介绍

过去的实习经验？从中学到了什么？

优点和缺点



公众号：孟洲upup



## 字节跳动 2022 精选面经第六十三篇（数据分析）

公司：字节

部门：抖音电商

流程：一面+二面+三面+hr 面

类别：日常实习

岗位：数据分析

### 一面

（1）第一部分，学校的课程经历：

本科的时候有学过 python 吗？

想工作的城市？接受杭州吗？

有了解到聚类算法吗？Kmeans 简要说下？

分类算法有了解过吗？

分类和聚类的区别？

xgboost 和 GBDT 的区别？

nlp 这块有用过哪些工具包？分词工具包用过哪些？

你觉得这些分词工具包之间有什么区别？举例说下？

（2）第二部分，实习经历：

这里就深挖实习经历，因为之前我有一段数据分析的实习经历，不过是偏技术的

就是首先先介绍一下实习做了什么

然后就是根据实习的介绍，来问为什么这么做？效果如何？大概就这些了

（3）第三部分，开放性问题：

西湖有多少条鱼？（费米问题）

未来的职业规划？

### 二面

自我介绍

数据能力怎么样？

特征工程知道吗？两种降维方法 PCA 和 LDA 的区别？

机器学习有了解吗？

评分卡和 XGB 有了解吗？



公众号：孟洲upup

XGB 是有写过代码但不知道原理吗？

python 有写过脚本吗？

有用过 pandas、numpy 这些包吗？iloc 和 loc 的区别？

抖音电商和传统电商的底层差别？

达人或带货主播在电商中有什么意义？存在的价值是什么？

平常喜欢做什么？

是要去上海吗？

介绍一下实习经历？

## HR 面

学校是在广州吗？能接受上海吗？

最快什么时候可以入职？

可以实习多久？

实习和秋招不冲突吗？

介绍下上段实习经历？

上段实习中怎么和 mentor 相处的？

上段实习的工作强度怎么样？

上段实习中收获最大的事情？

抖音电商和淘宝京东这些电商的区别？

有用过抖音电商吗？

觉得抖音电商中需要改进的地方是哪里？

对于加班的看法？



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第六十四篇（大数据）

公司：字节

部门：未知

流程：一面+二面

类别：实习

岗位：大数据

### 一面

字节面经

项目的数据来源和数据的规模

Spark Shuffle

spark 的宽窄依赖

数据倾斜问题

产生数据倾斜的原因

遇到过的数据倾斜的实际情况

数据倾斜的解决办法

介绍一下 hadoop 的 NameNode

NameNode 高可用架构

NameNode 主节点宕机，之后的选取机制

Zookeeper 的选取机制

NameNode 中的元数据是否会丢失？

怎么保证元数据不丢失

Kafka 实现主从数据的一致性

是否会造成数据的丢失？

ISR 队列

kafka 实现高吞吐的原因

数据仓库分层的好处？

SQL：求连续出现 3 次的数字

算法：字符串 Z 子型输出

总结：从简历上的个人能力展开，项目问的很深，讲究一个知识的贯通性。



公众号：孟洲upup

## 二面

数仓分层的原因

数仓建模的方式及特点

数仓建设的好坏指标有哪些？

spark 的数据倾斜

spark 提升并行度

hadoop 提升并行度

hive 里面提升并行度的参数

分区表、分桶表

分桶之后的数据存储形式

分桶表底层原理

Hive 的内部表与外部表

java 中哪些类不能被继承？

java 里面如何修改堆的大小？

Mysql 的索引

算法：两条链表分别代表一个由 1-9 a-z 的数字，将两条链表中的数字相加，得到相加后的结果。要求：空间复杂度为  $O(1)$

sql:删除学生记录表中的最高分与最低分，然后统计删除后表中前 10 名学生的平均分。



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第六十五篇（大数据）

公司：字节

部门：商业化广告

流程：一面+二面+三面+hr 面

类别：校招

岗位：大数据

### 一面

- 1、实习项目（30min）
- 2、数仓分层及原因
- 3、mapreduce 全过程
- 4、hive 转化为 mapreduce 任务的过程
- 5、使用过的调优方法、实例、效果等
- 6、spark 和 hive 常见参数等
- 7、编程题：股票问题加强版

### 二面

- 1、实习项目（20min）
- 2、spark 算子的执行逻辑
- 3、kafka
- 4、zookeeper
- 5、打家劫舍树版本

### 三面

- 1、实习的两家公司的对比
- 2、秋招情况以及选择一家公司的原因
- 3、数据湖
- 4、行存列存
- 5、各种存储格式以及压缩算法
- 6、稀奇古怪的问题记不清了
- 7、编辑距离变种



公众号：孟洲upup

## HR 面

- 1、工作中遇到的问题
- 2、自己骄傲的事情
- 3、与同事协作的一系列问题
- 4、offer 情况
- 5、对公司的期待是什么



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第六十六篇（大数据）

公司：字节

部门：人力科技

流程：一面+二面+三面

类别：校招

岗位：大数据

### 一面

网络模型，每一层的功能

访问一个网页的流程

tcp 是如何保证可靠

线程和进程的区别

JVM 的内存区域

垃圾回收算法

类加载的过程

Spark 和 MR 的区别

Spark 任务调度过程

spark 中 stag, job, task 是如何划分的

spark 宽窄依赖

为什么 spark 比 MR 快

Hadoop 的框架

Hadoop 提交作业的流程

Hadoop 中是如何找到文件对应的 block

Hadoop 块大小

项目：实时项目里统计指标

### 二面

Java 新建一个对象的过程

创建对象的实现里有没有用到锁

Java 的锁和操作系统的锁有什么区别

mapreduce 里除了 map 和 reduce 组件，还有什么组件

mapreduce 中数据是怎么确定分到哪个 reduce 里



公众号：孟洲upup

map 和 reduce 数量如何确定

如何把想要的数分给对应的分区中

hdfs 大文件如何存储

项目：离线数仓相关

SQL：统计每个学科前三名的学生

算法：

计算两个数的平均值

发优惠券。一个数组中有  $N$  个用户，数组中是用户的等级，每个用户可以看到他相邻用户的等级，如果他的等级比他相邻用户的等级高，他要多拿一张优惠券。每个用户至少要发一张优惠券，问至少需要多少张优惠券？如果这是一个环形的，则至少需要多少优惠券

两道题都是说思想，没有写代码实现

## 三面

主要问项目：离线数仓中的各个组件功能，实时数仓 redis 的作用

没问八股

SQL：统计连续三天有购买记录的用户

算法：二叉树最右节点



公众号：孟洲upup



## 字节跳动 2022 精选面经第六十七篇（前端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面+二面

类别：校招

岗位：前端

### 一面

1. 项目中下拉列表加载卡顿如何解决？

2. css

元素垂直水平居中两种方法

flex 的具体属性值

3. http 请求方法

4. http 请求头 content-type 的具体值

5. 简单数据类型有哪些

6. 怎么判断是 Number, Array

7. === 和 ==

8. 类型转换规则

9. 手写 promise.all

10. 最长无重复子序列

### 二面

1. 虚拟列表具体实现

手写虚拟列表

如果每一行不是固定高度怎么办？

微博推特那种虚拟列表如何实现

2. 表单生成器遇到的困难

3. 自己实现 vue-draggable

4. vue-router 具体实现

hash 怎么实现

history 怎么实现

两者实现有什么不一样

5. vite 和 webpack 有什么不一样



公众号：孟洲upup

6. commonJs 和 ESM 有什么不一样
7. tree shaking 具体实现
8. ES6 有什么新增的东西
9. 实现有并发限制的 Promise 请求



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第六十八篇（前端）

公司：字节

部门：基础架构

流程：一面+二面

类别：校招

岗位：前端

### 一面

聊项目 40 分钟，优化，发版，上线，三个项目挨个说

问了 git

随便问了几个八股

手写 Promise.all 平台没调出来，所以嘴说了

反问

面试表现 可以，比较满意

部门职能 好多好多，去哪个实习都能学一堆东西

面试官说由于手写题没写成，二面会加考算法和手写，我真的栓 q

### 二面

50 分钟左右，上一面没做题，这次面试面了 20 分钟，还没反应过来开始做题

你对 react diff 有什么看法 他是怎么做的

单节点 diff 多节点 diff

你对防抖 节流的理解 应用场景

面试官给了一个鼠标滑动 canvas 的场景让我说两者的区别和性能

一道手写 二叉树路径打印 返回一个结果数组 给的用例是 interface 我按照 interface 写 结

果用例是个对象 刚开始都没找到错误原因

你觉得 hook 和类的区别优势缺点都是什么呢

反问 技术面有几轮 三轮 最后一轮是 leader 面

### 三面

leader 面 45 分钟

不愧是 leader 看见我简历有留学交换经历，让我现场来个英语版自我介绍，我真是绷不住



公众号：孟洲upup

了，软件工程名词没加 ing leader 还给我指出来了

1. 说说你了解的性能优化方案
2. cookie 有哪些属性
3. 闭包输出
4. 爬楼梯算法 dp
5. var let const
6. const 对象如果要不允许修改内部的属性值可以怎么做呢
7. webpack 有用过什么优化
8. http 协议版本你知道几个
9. js 基本数据类型 没有 object



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第六十九篇（前端）

公司：字节

部门：番茄小说

流程：一面

类别：校招

岗位：前端

### 一面

- 1.OSI 的 7 层模型，还有 5 层模型
- 2.http 缓存机制
- 3.http 和 https 的区别
- 4.https 的加密方式
- 5.http 状态码说一下
- 6.浏览器是单线程还是多线程的，为什么？
- 7.Js 是单线程还是多线程，为什么？
- 8.EventLoop，哪些是微任务哪些是宏任务
- 9.Vue 的响应式原理（vue2 和 vue3 的都说了）
- 10.盒子模型
- 11.Js 的基础数据类型
- 12.列表渲染的 key 作用

手写代码题：

- 1.两个盒子，左边固定 100px，右边填满。写 css
- 2.手写实现 promise.all
- 3.数组扁平化（递归函数）
- 4.判断单向链表是否有回路



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第七十篇（前端）

公司：字节

部门：飞书

流程：一面+二面+三面

类别：实习

岗位：前端

### 一面

- 1、发请求的方式
- 2、Promise 的一些方法（then、catch、all、race），Async/Await
- 3、如何引入和加载 css 和 js
- 4、选择器
- 5、盒模型
- 6、margin 重叠问题
- 7、HTTP 请求头响应头中常用字段
- 8、this 指向，如何修改 this 指向，apply 和 call 的区别
- 9、算法题两数之和
- 10、算法题实现一个函数可以第一次调用输出 0，第二次调用输出 1，0 和 1 交替输出。

### 二面

- 1、网页输入 URL 发生了什么
- 2、js 和 css 的加载问题
- 3、强制缓存和协商缓存
- 4、跨域
- 5、子盒子的宽度设置百分比，问子盒子的具体宽度
- 6、var 和 let
- 7、算法题括号匹配，如果不匹配返回出错的位置

### 三面

算法题求字符串出现频率最高的字符

算法题将数组中的 0 移到数组最后且其他数字顺序不变



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第七十一篇（前端）

公司：字节

部门：懂车帝北京

流程：同事面+leader 面

类别：校招-跨部门转正

岗位：前端

### 同事面

对业务的理解

TypeScript 的泛型及距离，Interface 与 Type 的区别，TypeScript 的高阶用法

详细聊聊 Omit。

介绍项目的产出，难点

手写：柯里化

手写：36 进制加法

手写：直线上最多的点数

口撕：给一个字符串数组，[ ' a = b ', ' a = C ', ' b ! c ], 怎么判断是否正确？

### leader 面

我写的代码，用户是怎么访问到的

工程化理解

介绍实习的产出，难点

知道懂车帝业务吗？

对什么业务方向感兴趣？

未来的规划？

平时在公司会议上，会提问吗？

知道为啥今年 hc 少吗？

作为 RD，怎么推进业务

owner 意识

反问：

业务理解重要还是产出重要？

实习生能不能转正看什么？



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第七十二篇（前端）

公司：字节

部门：抖音

流程：一面+二面

类别：校招提前批

岗位：前端

### 一面

http1 http2 区别

http https 区别

tcp 三次握手

tcp udp 的区别

js 里 for of , for in 区别

类型判断 instanceof、typeof 的区别

项目问了一点点，挖的不深

### 二面

手写：节流，防抖，eventsBus 类（\$on, \$once, \$off, \$trigger），

Echarts 在 vue 上怎么用，

echarts 在移动端有什么缺点，

echarts 优缺点，

webpack vite 的区别，

Call、bind、apply 区别，

为什么学前端，

前端规划。



公众号：孟洲upup



## 字节跳动 2022 精选面经第七十三篇（前端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面+二面

类别：校招提前批

岗位：前端

### 一面

- 1 自我介绍
- 2 项目中的重点介绍
- 3 浏览器缓存 强制缓存 协商缓存
- 4 Etag 的优势
- 5 代码题 LeetCode 20
- 6 Promise async await 代码输出题
- 7 flex 布局 说出父元素和子元素上的属性
- 8 网络安全
- 9 原型 构造函数 实例
- 10 反问

### 二面

- 1 自我介绍
- 2 整个过程没有提到任何项目相关的内容
- 3 CSS 优先级。伪类优先级排在什么位置
- 4 CSS float。块级元素 A B C 纵向排列， B float or C float 会在什么位置
- 5 CSS position 取值。relative absolute 区别， fixed absolute 区别，页面出现滚动条时，滑动滚动条设置 absolute 元素会消失，fixed 不会动？
- 6 介绍一下 cookie。跨域是什么，跨域如何携带 cookie
- 7 作用域相关
- 8

```
for(var i = 0; i < 6; i++) {  
    setTimeout(() => {  
        console.log(i)
```



公众号：孟洲upup

```
    }, 1000)  
}  
// 1 上述代码会输出什么  
// 2 如何优化让 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 每隔一秒输出一个
```

9 写一个全选复选框联动效果。

10 算法题目：两个排序数组合成一个排序数组

11 反问环节



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第七十四篇（前端）

公司：字节

部门：视频云

流程：二面

类别：校招提前批

岗位：前端

### 二面

自我介绍

看代码说输出 (关于 var / function / 作用域)

了解作用域链吗

JS 作用域分为哪几种

你是怎么了解 JS 执行上下文的

看代码说输出 (var 循环 + setTimeout, 不用 let 怎么让每次的 timeout 访问到最新的值)

看代码说输出 (关于 this)

看代码说输出 (关于原型对象改写)

手写: 可控制并发量的 scheduler

React 和 Vue 的区别

Vue 不是本身也有 render 函数吗

你是怎么学习的前端



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第七十五篇（前端）

公司：字节

部门：飞书

流程：一面

类别：校招提前批

岗位：前端

### 一面

- 1、自我介绍
- 2、问了很多一大堆项目有关的
- 3、babel 底层是怎么实现的
- 4、babel 的 loader 知道哪些
- 5、cookie
- 6、语音聊天页面是怎么实时更新的，有了解过吗
- 7、嵌入式等
- 8、let、const

基本上问八股的很少，看了大量的八股，看有没有二面的机会吧 面试关还是很友好的，会提示

代码题：

- 1、中间元素定宽、两边自适应
- 2、形如 `promise.all`，可以控制请求的数量，比如 `promise.partical(arr,num)`



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第七十六篇（前端）

公司：字节

部门：懂车帝北京

流程：一面

类别：校招

岗位：前端

### 一面

1、项目介绍

2、轮播图实现; 重排影响范围

3、CDN 介绍和优势

4、webpack 和 vite 分别是什么, 优势

4.1 webpack 中 1 个文件修改会全部更新吗

5、vue2 为何不能对数组索引值修改检测到

6、实现一个可控制并发数的 request 函数

`function request(urls, max, callback)`

http 和 https 的区别

http 会受到哪些攻击

原型链



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第七十七篇（前端）

公司：字节

部门：抖音

流程：一面

类别：实习

岗位：前端

### 一面

1.自我介绍

2.项目，因为面试的岗位里面有要求是小程序开发经验，就说了一下，应该是深挖项目

3.uniapp 怎么运行到小程序实现的底层原理

4.vue 组件通信，我说了 props 和自定义事件

5.组件通信里面跨级怎么处理

6.promise,讲一下和 setTimeout 区别，实现

7.实现深拷贝，面试官给了例子，补全代码就好

8.网络通信这一大块，发送请求怎么进行，主要有哪几种，然后我说主要有 get 和 post，顺势就问了我这两个有什么区别

9.我提到了跨域问题，就问跨域这一块

10.js 基本数据类型，然后 object 和 number 区别



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第七十八篇（前端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面

类别：校招

岗位：前端

### 一面

1.自我介绍

2.介绍一下做的项目

3.css 元素居中

4.闭包

5.引用类型值类型

6.vue 响应式

7.跨域

8.get post

9.https 中 get post 安全性

10.http 缓存（还设了一个场景问缓存用哪种）

11.原型链

12.进程、线程

13. $0.1+0.2>0.3$ ，为什么二进制会大于

14.继承方法

算法：

原型链看是否正确

算法：括号和一道简单算法



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第七十九篇（前端）

公司：字节  
部门：未知  
流程：一面  
类别：实习  
岗位：前端

### 一面

自我介绍  
开源项目介绍  
hooks 使用了哪些  
useEffect 执行时机，useLayoutEffect 区别  
React Router 原理，router, route 区别  
refs 的概念, refs 转发  
什么是 jsx  
react17, react18, 并发渲染及好处  
flex 布局  
display: none VS visibility: hidden;  
dom tree, render tree  
跨域及浏览器具体实现，解决方案  
cjs vs es6-import  
http 缓存，具体前端项目内缓存怎么做  
算法：版本号大小比较  
算法：promise.all  
反问



公众号：孟洲upup



## 字节跳动 2022 精选面经第八十篇（前端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面凉经

类别：日常实习

岗位：前端

### 一面

- 1.自我介绍
- 2.介绍项目
- 3.微信小程序的渲染层和逻辑层是如何运行的
- 4.说一下如何拦截对 js 的属性的修改
- 5.Css 中 property 和 attribute 的具体区别
- 6.微信小程序渲染原理，如何改变视图
- 7.Vue 如何解析 template 模板标签的代码（虚拟 dom）；
- 8.如何被编译的，最后被编译成什么
- 9.Vue 中的 key 是干什么的；它背后原理是什么，怎么实现的
- 10.Script 标签的 defer 和 async 属性
- 11.说一下 proxy 工作方式
- 12.说一下跨域的解决方案
- 13.实现节流按钮组件
- 14.手写 instanceof
- 15.自学方式，身边或者同专业有学开发的吗
- 16.反问：对今后的学习有什么建议吗



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第八十一篇（前端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面

类别：校招

岗位：前端

### 一面

1. 前端技术栈，react 版本

2. 写一个函数判断数据类型

3. 对象解构

4. this 指向

```
function foo(){  
    return ()=>this  
}
```

foo()

5. react18 更新的地方

6. 副作用是什么，什么不是副作用

7. useEffect 参数

8. 类组件用吗？

9. 组件什么时候更新

10. 如何定义 props 改变了

11. 父组件更新，子组件更新吗，为什么

12. 优化子组件不渲染

13. useCallback 写一下用法

14. memo

15. react router 功能

16. 不用 router 能写页面吗？

17. 单页面应用，多页面

18. 浏览如何实现切换页面，但没有刷新？

19. ts 用过吗，联合类型，范型，手写一下

20. dns 缓存，host，解析过程

21. http 状态码 301 302 304



公众号：孟洲upup

22. etag, if-modified , etag 由哪边计算, 请求头叫什么)

23. 写代码: 最长无重复字符串

基于代码, 思路讲一下, 为什么用 map, 遍历数组的方法, 等  
反问



公众号: 孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第八十二篇（前端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面

类别：实习

岗位：前端

### 一面

- 1.自我介绍
- 2.说一说 css 的属性有哪些
- 3.display 有什么作用
- 4.行内块和块有什么不一样
- 5.position 干什么，属性值，left 是负数是什么意思
- 6.浏览器是 cookie 和 localStorage 有什么区别；session 和 sessionStorage
- 7.跨域了解吗，同源策略说了一下
- 8.怎么解决跨域
- 9.tcp 协议什么的问了一下
- 10.get 和 post 说一下
- 11.算法题很简单，说是再字符串里面找到第 k 个唯一出现依次的字符串



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第八十三篇（前端）

公司：字节

部门：未知

流程：一面

类别：校招

岗位：前端

### 一面

1. js 在浏览器中的事件循环机制？
2. 同步代码有哪些？宏任务、微任务的产生？举例
3. requestAnimationFrame 是什么任务？
4. ES6 中异步的实现
5. react 在项目中为避免过度渲染的优化
6. JS 原型和原型链
7. ES6 和 ES5 继承、区别
8. ES6 中 static 的 this 指向
9. 跨域的方法、跨域有关响应头
10. 浏览器缓存、强缓存、协商缓存的头部字段、Cache-Control 的值、no-cache 和 no-store 区别，协商缓存过程、返回状态码
11. CSRF 概念、形式、防御
12. 算法：闭包
13. 算法：深拷贝的实现（为什么同时使用 for in 和 hasOwnProperty）
14. 数组遍历的方法



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第八十四篇（前端）

公司：字节

部门：杭州飞书办公套件

流程：一面+二面

类别：校招提前批

岗位：前端

### 一面

js 数据类型判断

对 new 操作符的理解

React 父子组件的 props 传递过程发生了什么

React 的 DOM Diff 算法

React.memo, useMemo 和 useCallback

对 Fiber 的理解，介绍一下

手写异步的 sleep()函数

事件循环代码输出题

实现封装一个自定义 Hooks

算法题：括号生成

面试官很和蔼，问的不多，后面就是纯聊天

### 二面

详细介绍一下项目

前后端用户认证怎么做的

localStorage 里面的 token 怎么跨域传递

cookie 里面的数据怎么跨域传递

cookie 和 token 的区别

什么时候用 cookie，什么时候用 token

CSRF 攻击的流程，怎么避免

什么是跨域，怎么解决

算法题：从嵌套的数组对象里面得到一个属性所有值的和

访问一个资源的详细过程

有了 IP 地址怎么找到指定的服务器（ARP 协议）



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第八十五篇（算法）

公司：字节

部门：未知

流程：一面+二面+三面

类别：校招提前批

岗位：算法-风控

### 一面

- 1.蚂蚁实习做了什么
- 2.gnn 怎么进行标签传播 有什么改进方法
- 3.transformer 结构 各部分作用
- 4.ViT 和最初的 transformer 的区别
- 5.各种 normalization 怎么做的
- 6.寻找旋转数组中的某一个数字

### 二面

- 1.transformer 问题 结构 ffn 的作用 scaling 的作用等
- 2."01234567891011..."第 n 位数字是几
- 3.warmup
- 4.dropout BN 在训练和测试的区别

### 三面

- 1.蚂蚁实习一 伪造相关项目阐述 如何改进 对应业务
  - 2.蚂蚁实习项目二 攻防平台目的 实现
  - 3.场景题 高并发的抖音直播风控 如何进行内容风控
  - 4.代码题 无限长数据随机取 n 个数据
- testcase 1-100
- 证明等概率性 并抽取 10000 次 输出各个数字频率



公众号：孟洲upup

## 字节跳动 2022 精选面经第八十六篇（算法）

公司：字节

部门：幸福里

流程：一面+二面+三面

类别：校招

岗位：算法

### 一面

(1)问比赛/论文

面试官问的比较广，能考察到知识的广度，比如我突然被 Q 到了解自监督相关方法不，还有问到三维分割除了用三维卷积做还能怎么实现？

(2)基础知识

过拟合问题怎么解决

(3)手撕：

岛屿问题的变形，要求输出所有连通的点的集合，返回一个嵌套 list

### 二面

1、项目：由于是交叉面，项目问的没有上次那么深，拓展也不是很多。

2、面经：

(1)介绍一下 UNet

(2)上采样有几种方式

(3)BN 层作用

(4)BN 层计算公式

(5)BN 层训练和测试时候有什么不同

3、手撕：

正整数数组 nums，求和为 target 的最短子数组

### 三面

手撕 1：链表倒数第 k 个节点。考虑 k 值超过链表长度的情况

手撕 2：长度为 n 的数组，分为 m 份使得每份和都相等。问最大的 m 可以是多少？

手撕 3：逻辑回归使用的损失函数？实现交叉熵损失函数？



公众号：孟洲upup



附加问题：逻辑回归为什么要用交叉熵损失，推导一下。



公众号：孟洲upup