



猿辅导



2020

猿辅导技术面经汇总

2020 届秋招

The summarizing and arrange of a book



互联网校招面经出品

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分享
特别鸣谢猿辅导内推-白涵提供资源支持。想来猿辅导，欢迎关注【猿辅导内推】

目录

猿辅导 2020 届秋招前端一面.....	3
猿辅导 2020 届秋招前端一面.....	5
猿辅导 2020 届秋招前端一面、二面+三面.....	6
猿辅导 2020 届秋招后端一面+二面.....	9
猿辅导 2020 届秋招后端一面+二面.....	10
猿辅导 2020 届秋招后端一面.....	13
猿辅导 2020 届秋招后端一面+二面.....	14
猿辅导 2020 届秋招后端一面+二面.....	15
猿辅导 2020 届秋招后端一面、二面+三面.....	17
猿辅导 2020 届秋招后端二面.....	19
猿辅导 2020 届秋招后端一面+二面.....	21
猿辅导 2020 届秋招后端一面+二面.....	23
猿辅导 2020 届秋招后端二面.....	24
猿辅导 2020 届秋招后端二面.....	25
猿辅导 2020 届秋招后端一面.....	27
猿辅导 2020 届秋招后端一面.....	28
猿辅导 2020 届秋招后端一面.....	29
猿辅导 2020 届秋招后端一面.....	30
猿辅导 2020 届秋招后端一面.....	31
猿辅导 2020 届秋招后端一面.....	32
猿辅导 2020 届秋招后端一面.....	33
猿辅导 2020 届秋招 Android 客户端一面+二面.....	34
猿辅导 2020 届秋招数据分析一面.....	36
猿辅导 2020 届秋招数据分析一面.....	38
猿辅导 2020 届秋招算法一面.....	39
猿辅导 2020 届秋招算法一面.....	40
猿辅导 2020 届秋招算法一面.....	42
猿辅导 2020 届秋招算法一面+二面.....	43



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！！！！

猿辅导 2020 届秋招前端一面

面试时间 45 分钟，15 分钟问答，剩下 30 分钟手撕代码

1. 自我介绍
 - 2.es6 新特性
 - 3.箭头函数与普通函数区别
 - 4.如果 new 一个箭头函数会怎样
 - 5.promise 的优势（不记得是不是他家问的了）
 - 6.promise 有几种状态
 - 7.promise.all 和 promise.race
 8. $0.1+0.2 !== 0.3$ 问题，为什么，怎么解决
 - 9.原型链，调用一个实例的属性或方法，查找顺序是什么
 - 10.vuex 的 action 和 mutation 区别
 - 11.讲项目，讲到首屏优化
 - 12.vue 中 v-for 的 key 值是做什么的，仅仅使用数组下标作为 key 值有什么缺点（面试官给讲了讲，没太听懂）
 13. v-if 和 v-show 区别
 14. js 事件循环
 15. vue 中的 computed，什么参数需要写在 computed 里
- 算法题 1:给一个数组，找出数组中任意三个数的最大乘积
- 算法题 2:用 setTimeout 实现一个 setInterval



欢迎关注：互联网校招面经

猿辅导 2020 届秋招前端一面

1. 自我介绍，简单问了下项目，以下顺序不分先后
 2. js 的基本数据类型,es6 用过哪些语法
 3. 线程和进程的区别，说一下线程和进程
 4. http 协议是无状态的，那么我们怎么判断用户的登录状态的？
 5. tcp 如何保证数据的可靠传输，和 udp 的区别
 6. 用 setTimeout 写一个倒计时输出 5,4,3,2,1
 7. 对常用的排序算法的介绍，写一下快排
 8. 数据结构和算法了解吗，栈和队列的区别，在操作系统的应用？
 9. 闭包
 10. 介绍下 js 的事件执行顺序
 11. 垃圾回收了解吗，介绍下。
 12. get 和 post 的区别，put 和 post 的区别
 13. cookie 和 session 的区别
- 其他的记不起来了，大概就这么多，大概面了 45min.



欢迎关注：互联网校招面经

猿辅导 2020 届秋招前端一面、二面+三面

一面视频面：

1. 先问了几个 CSS 相关的，让写出布局实现
2. 一些动画相关的，然后 `setTimeout`，`requestAnimationFrame` 实现动画啥的
3. 忘记了。。。好像是正则相关的？
4. 写题 共三道，`Promise.all` 实现，二叉搜索树遍历，第三道跟猿辅导笔试时的第一题有点像，具体忘记了。好像是 `a[1[2]]b` 变成 `a(12个a)b` 这样，这道题最后反正也没有 coding 出来，不过 coding 过程中面试官狂打字，他会看你写的思路的。（这里插个笑话，猿辅导笔试我就是因为时间都浪费在第一题上还没写出来，导致最后三道编程题通过率就 20%，也不知道咋给的面试，玄学吧大概。。。。。。）

二面视频面：

1. 问了下 koa 源码，大概实现了下核心的 `koa-compose`
2. 问了下 vue 部分源码，说下关键的逻辑
3. tcp 为什么是三次握手
3. 做题，题目忘记了。。。题目给出来后，先说了想法，面试官说想法是对的，但是问我有没有简单点的思路。我又想了想，又说了一种。面试官说那你写吧。然后 coding 了半天，当时已经写了 50 来行了吧，反正答案出来不对，调试了两下还是不行，然后跟面试官说放弃（coding 过程中面试官一样狂打字）。面试官接着说你思路是

对的，但是比较复杂一口气可能 coding 不出来，然后提示了我换一种方法（这才是他想要的本来的简单的思路），然后我按照他的想法写出来，然后就过了。

三面西安现场面：

1. 面试官先自我介绍了下说他是服务器端的，可能前端不会怎么问（实际上是一点没问）。
2. 让我说说项目。。。。我项目水的不行，就拿实习了一个半月的里面的东西跟他胡说八道了一下，然后他说你这个太泛了，我要具体点的。然后我也没办法，我说项目你从我这里问不出东西的，然后给他解释了下，然后他看了下我简历才知道我不是科班的，而且实习经历也太短。。于是就先跟我唠了下嗑，问一下啥时候开始学的计算机，怎么想的要转计算机啥的。然后又步入正轨，开始问计算机基础
3. 计算机网络相关，重点还是传输层和应用层方面的一些东西
4. 操作系统相关，这个问的比较浅一些，进程的各种状态，调度机制，如何管理啥的。
5. 做题，一道算法题，一个栈，里面放着无序的数字，要我能将其排好序。最多只能借助另一个栈或者常数级别的空间。 这个比较简单，说了下想法，然后给了张白纸在纸上写出来。
6. 先问了下之前的时间复杂度，然后问我能不能用常数级别的空间实现。答：不行。然后接着问：现在这样，希望你在单个函数里面的消耗的空间是 $O(1)$ 级别的，然后借助函数调用栈的方式去实现这道

欢迎关注：互联网校招面经

题，也就是不要去自己使用额外的栈。----- 实质上就是递归啦

7. 没写出来，面试官问了问我有什么思路，我大概说了下，然后面试官说我思考方式还是局限在自底向上，要用自顶向下去思考。然后接着说没关系，这只是额外的，回去再思考下。

8. 面试官说他这边 Ok 了，然后问我有什么问题。我想问问部门情况啥的，然后他说猿辅导这边是统一流程面的，他也不知道详细的情况。然后就没问题了，于是领我去见 hr，之后 hr 面反正就随便聊了些问题，包括你主要从哪个渠道了解，然后我又安利了下牛客。。。。

9. 嗯，这么说把，猿辅导三面面试官是我见过最帅的，这是真话，感觉好年轻，声音也好听，可惜我是男的。。



欢迎关注：互联网校招面经

猿辅导 2020 届秋招后端一面+二面

一面

- 1、进程与线程的区别
- 2、堆和栈的不同
- 3、TCP 与 UDP 的区别
- 4、TCP 怎么保持可靠性
- 5、判断链表是否是回文链表
- 6、判断二叉树是否是二叉搜索树
- 7、栈的时间复杂度、空间复杂度
- 8、python 是什么语言
- 9、is 和 == 的区别
- 10、蓄水池算法

二面：

- 1、HTTP 的 GET 与 POST 的区别
- 2、TCP 的 keep alive 字段
- 3、HTTP 的 keep alive 字段
- 4、二叉树的宽度
- 5、python 多线程、GIL 锁



欢迎关注：互联网校招面经

猿辅导 2020 届秋招后端一面+二面

一面

1. 自我介绍

2. 代码题：实现搜索二叉树的插入，搜索，删除。不要求平衡。

我写的时候脑子短路，关于怎么删除（子树怎么上移）忘的一干二净，把所有节点都当作叶子结点去删……

总之撸了很久代码，面试官也提醒了好几次，最后还剩一点收尾的时候面试官说“思路都在了，就不用写完了”。

3. 什么是内核态 用户态

4. 系统调用是什么

5. fork 代表什么

6. 你刚说的 CoW 是什么

7. 那 CoW 是子进程 copy，还是父进程 copy？

8. chmod 741 代表什么

9. 一个目录的 x 权限代表什么

10. MySQL 常见的存储引擎有哪些（InnoDB，MyISAM）

11. 它们有什么区别（InnoDB 支持事务，MyISAM 不支持；存储索引的方式不一样）

12. 你说存储索引的方式不一样，那索引的数据结构叫什么（B+树）

13. 那 InnoDB 的普通索引和主键索引有什么区别（数据表结构就是按照主键组织的）

14. InnoDB 的普通索引是怎么组织的（额外的文件，索引值是主键值）



欢迎关注：互联网校招面试

又想起来一个

15. CAP theorem 指什么

面完之后，面试官也没有说“你还有问题吗”，直接说“那今天的面试就这样”。貌似一面的时候也没有让问问题？然后就挂电话了。

二面

1. 完全二叉树与平衡二叉树的概念

2. 两道算法题。求完全二叉树的最大深度与节点个数，要利用完全二叉树的特性。

3. JUC 包下面一些类的原理解析。

ThreadPoolExecutor

AQS

4. 线程池。首先介绍一些工作原理。然后挖一些细节问题。

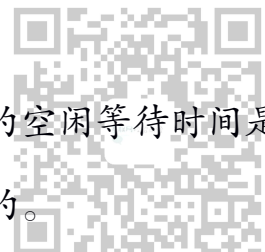
(1) 现在线程池设置的核心线程数为 10，最大线程数为 100。

问：假如现在有两个线程，1 个在工作，1 个空闲，又来一个任务，如何运行？

(2) 现在线程池里面的线程数已经超过了核心线程数，小于最大线程数。

问：如果线程池里某一个线程执行完任务了，设置的空闲等待时间是 1 秒，该线程是怎么知道自己到 1 秒了，然后销毁的。

欢迎关注：互联网校招面经



5.JVM。主要问 CMS 与 G1，问得很细。

比如：CMS 工作时，具体怎么标记对象是否可达的。假如现在 CMS 在进行垃圾收集了，同时用户线程又在工作，会有新的对象分配，那么 CMS 能否感知到用户线程是否产生了垃圾，本次垃圾收集时候，如何避免回收掉用户产生的新对象（我猜测本次新分配的对象留到下一次 GC，但是具体 CMS 怎么判断出来该对象是新分配的对象，真不知道）。

G1 也有用户线程与 GC 线程同时工作的情况，那么是如何进行垃圾收集的，具体怎么实现的。

反正就是问得很细

6.有看过源码嘛？平时怎么学习的。

Java NIO 的实现原理。服务端怎么通知客户端来取数据的，具体怎么实现的。

总结：大概 50 分钟，问得很细，好多知识点以前自己没想的那么深入。还有就是关键那两道算法题，对完全二叉树的特性不够了解，写代码的时候不知道怎么利用特性。面试官提问前都问先问你熟悉什么，然后针对性的提问，深入理解。感觉面试官非常专业，很有耐心，最后建议我以后要去理解一些细节方面的知识点。



欢迎关注：互联网校招面经

猿辅导 2020 届秋招后端一面

一面

笔试做的很差，第二批才捞起来的，然而我还是个彩笔。

视频面：

先介绍项目，问了一些里面的东西。（工程项目）

static 的使用，函数前，类中怎么用的？

map 介绍一下，底层什么什么实现的？为什么用红黑树？为什么不用平衡树？

事务特性介绍一下，分别怎么实现的？问底层实现，不是事务上的表示，有点蒙，结合 commit 说了些，他说不太正确。

索引分类？介绍一下引擎？

然后就是撸代码：

给一个链表，一个 target，把比 target 小的放在前面，大于 target 的放在后面。

条件：空间 $O(1)$ ，不能再链表前加空节点，不适用额外数组啊之内，不能改变节点存储的地址即不能 swap。

撸出来好几个 BUG，直接结束面试。。。。

补充一个：问虚拟内存是什么？然后问我怎么实现的？不是解释概念，是问具体怎么实现的！



欢迎关注：互联网校招面经

猿辅导 2020 届秋招后端一面+二面

一面

过程:

1.自我介绍

2.聊项目，问了项目的一些问题

3.了解数据库吗？写 SQL 语句

问题：Student { grade int, id int }; 写出一个 SQL，求出来人数大于 100 的年级有哪些

4.在线写两道编程

1) 一个单调不递减数组，给一个 target，找出大于等于 target 的下标 index。

2) 单调不递减链表，删除掉重复值，返回链表。比如：

1->1->2->2->3，最后返回 3。

5.问知识点

1) 虚函数的实现

2) STL: map 的类型及区别

3) TCP 的拥塞控制和流量控制以及有序传输机制

4) 应用层的协议，SNMP 中用到的 Ping。

6.还有什么要问我的？



欢迎关注：互联网校招面经

猿辅导 2020 届秋招后端一面+二面

一面

1. c++的内存分布，哪些区域是无法通过指针访问的，堆的内存碎片怎么处理。
2. 面向对象和面向过程。
3. 7 层协议讲一下。
4. tcp 和 udp 区别，适用场景。
5. 数据库四大特性什么的，具体忘了，最后让写了一个 sql 语句，设计表结构。
6. 手撕代码，判断一棵树是不是二叉搜索树。三分钟撕完，但是可以优化，面试官说你可以不要写这么快，想想怎么优化，然后跟我提了可以优化的点。
7. 手撕代码，字符串形式自定义进制大数相加，也很快就写完了，但是没有考虑到超高进制下两个一位相加也可能溢出。
打个比方，999999999 进制，Z 指代 999999998，则 $Z+Z$ 就有可能溢出。

二面

1. 讲一讲同步和异步。
2. select、poll、epoll。
3. 异步跟 I/O 多路复用差别，你觉得最本质的区别是什么，详细说。
4. 网络编程，socket-bind-accept 等等，每一步具体是在干嘛？不 bind 可以对套接字进行操作吗。



5. BLocking I/O 和 Non-Blocking I/O。
6. 每层都有哪些网络协议，说一说。
7. http 各版本差别，get/post 差别。
8. 数据库聚合索引。
9. 手撕代码，链表每隔 k 个反转。写是写出来了，但是什么边界都没考虑完全。写完直接说今天就到这里吧，然后视频马上挂了。

欢迎关注：互联网校招面经



猿辅导 2020 届秋招后端一面、二面+三面

一面：（50m）

项目相关（中间问了挺长时间的线程池相关的，感觉自己答得也不是很好）

基础问题：TCP 三次握手四次挥手细节以及为什么；内核态用户态以及为什么？

算法题：k 路链表归并

二面：（45m）

项目相关（时间控制在 7 分钟内，因此不能说的很详细，项目内容比较多语速飞快）

基础问题：epoll 相关（比较了一下阻塞、非阻塞、I/O 多路复用和异步方式）

算法题：（1）非降序数组，找与 target 最相近的数的下标；（2）二叉树逆时针打印最外层节点

三面：（45m）

项目相关：聊的很细致，从我最 low 的项目开始聊起，引导我去设想如何改进，最后聊了最拿得出手的项目，用时比较长

欢迎关注：互联网校招面经



设计题：面试官问我是否了解 LRU，我就把原理讲了一遍，就没有让我写了

一些问题：哪门课印象最深刻（本科高数，研究生应急响应，虽然高数都忘光光了，但是本科真的是很喜欢）；有什么想问的；.....

最后还问了一道思考题：二维坐标系内有很多很多点（千万级），给一个 target 坐标和一个半径，如何快速得到以 target 为圆心的半径范围内的点

一定要说~三面的面试官真的非常 nice，一直都是一种引导的态度，自我介绍的时候让我不要紧张，到最后我真的完全放松下来，对我来说像是一次平等的交流与请教，让我学到了很多~



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！！！！

猿辅导 2020 届秋招后端二面

自我介绍

项目深挖（复旦大学招生系统）

Redis 缓存如何使用的？如何知道是否为第一次请求

使用 Redis 对于哪些热点数据进行了缓存，是使用什么数据结构去缓存的

如果考虑高并发的现象，如何优化现有系统呢

Redis 还有哪些数据结构，该怎么使用这些数据结构呢？

Set 和 ZSet 查找的时间复杂度是多少

Redis 中的事务机制

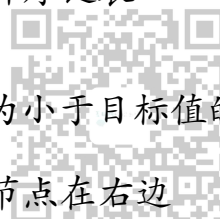
事务的特性有哪些，redis 的事务实现了哪些呢？

SQL 优化，讲细节……

算法题：

给定一个升序链表和一个降序链表，要求合并成为一个升序链表

给定一个无序链表和一个目标值，要求将该链表划分成为小于目标值的节点在左边，等于目标值的节点在中间，大于目标值的节点在右边



猿辅导 2020 届秋招后端一面+二面

一面小哥哥问我了解哪块，然后针对性的问一些基础知识，面试体验很棒！

- 1、自我介绍？
- 2、计算机网络了解哪一些？（主要讲了 TCP 的可靠传输机制）
- 3、设计模式了解吗？
- 4、编译原理了解吗？（讲了.c 文件到可执行文件的过程）
- 5、面向对象的多态指的是什么？
- 6、虚函数怎么实现的？
- 7、C++的内存管理？

手撕代码：

- 8、链表第 m 到第 n 个反转？
- 9、一个 n 位数，现在可以删除其中任意 k 位，使得剩下的数最小(前导零忽略)？

二面凉筋：

- 1、自我介绍？
- 2、TCP/UDP 的区别？
- 3、TCP 断开连接的过程说一下？中间分别处于什么状态？
- 4、http 的报文结构？http 方法有哪些？PUT 和 POST 的区别？
- 5、B+了解吗？说一下原理？
- 6、mysql 用过吗？有哪些引擎？



7、死锁的必要条件？

8、银行家算法？

9、乐观锁与悲观锁？

手撕代码：

10、实现有符号大数链表加法，靠近头结点位置为高位。



猿辅导 2020 届秋招后端一面+二面

- 1、数据库索引都有哪些类型？
- 2、用户不设置主键会怎样？
- 3、主键索引和联合索引的区别？
- 4、为什么要回表？
- 5、为什么非主键索引存放的是主键 ID 而不是数据行的地址？
- 6、redis 一定是单线程吗？

算法题：

找出来数组中每个元素后边第一个比它大的值

翻转链表第 i 到第 j 个节点

二面

介绍一下网络的七层协议，TCP/UDP，IP 分别在七层协议的哪一层；

TCP 如何实现可靠连接；

超时重传的机制是什么，怎样实现的；

对于数据存储时的大小端，面试官给一个 16 进制数，请我从高地址到低地址给出小端表示；

int、float、bool 如何与 0 进行比较，写出比较方式；

宏定义返回两个参数最大值

算法题：链表反转，分别用遍历与递归实现。



猿辅导 2020 届秋招后端二面

二面

1.MySql

存储引擎

索引

索引数据结构

2.锁

synchronized 实现(monitor 啥的)

3.线程池

种类, 参数..

4.spring ioc,aop

5.mvc 说一下

6.springmvc 源码看过没(就顺着看了点,说了说流程)

中间问的啥我真忘了..

7.linux/redis 不太了解就没问(补补补...)

8.写单例模式

9.两个栈实现队列

10.两个有序数组交集、并集

面试官挺好的,也给指引,最后说你的代码规范还行,就是要注意这个空格...

然后问了下不过或者过,啥时候有通知.说是三个工作日内...



猿辅导 2020 届秋招后端二面

一面

final 关键字，final 可以修饰方法么？

HashMap 存放的 Key 为 class A，需要重写 A 中的哪些方法？写代码；

HashMap 的原理

MySQL 的索引是什么？解释一下

```
table A{
```

```
int32 a;
```

```
int32 b;
```

```
}
```

在 a 上建立索引，select * from where A.a=A.b，能不能用到索引？

使用 like 查询会使用到索引么？

介绍一个比较熟悉的项目，以及遇到的问题

介绍一下 Kafka

Kafka 中的消费者如何获取到 offset,offset 是在哪进行管理的？

生产者发送的 partition 是如何得到的？有哪几个方式？能不能指定一个 partition 发送？

同一个 partition 中数据是有序还是无序的？

Redis 分布式相关，哨兵机制

算法题：

给定一个有序存在重复的值链表，使得每个元素只出现一次？



给定一个棋盘（矩形区域），黑棋用 1 表示，白棋用 0 表示，没有用 -1 表示，求不同的区域有多少个？（leetcode 200 题上的 foodfill 算法类似）



猿辅导 2020 届秋招后端一面

一面

自我介绍

2. 讲一个简历上的项目，为什么用 MongoDB 而不是 MySQL?
3. TCP 三次握手过程？四次挥手过程？time_wait 的作用？时间是多长？
4. HTTP 请求报文都有什么？HTTP 的请求方法有什么？PUT 和 POST 有什么区别？
5. 进程线程的区别？
6. 怎么知道死锁了？死锁的必要条件？
7. 链表和数组有什么区别，插入删除的区别（因为我没说到这点）
8. B 树和 B+树有什么区别
7. 算法：二叉搜索树转有序双向链表，自己写一个用例跑跑我看看！
（这么简单的算法，面试时候看着他真的是大脑一片空白，一个字写不出来，提示一点写一点
（话说用 leetcode 刷题只是实现算法，真的从大白板开始写，输入输出，构建个树，还真是蒙）



猿辅导 2020 届秋招后端一面

一面

然后就开始了数据结构

- 1.实现一种数据结构，能排序，能区间查找；
- 2.介绍下红黑树；
- 3.手撕--二叉搜索树第 k 个节点，不用中序遍历（还提醒了一下，节点可以知道有多少子孩子）
- 4.有序数组查找重复元素个数（我说二分+-0.5 计算下标，结果面试官好像没听过？最后推半天发现我忘了写等号 ==、）
- 5.定长数组实现队列

然后面试官去拿电源了，回来以后说咱们聊点轻松的

- 6.BlockingQueue,怎么实现的（没看过源码，蒙的），问了问 wait()/notify()/notifyAll(), 阻塞用 if 还是 while（这个看过，忘了。。）
- 7.HashMap、ConcurrentHashMap 进行 put 操作，结果 chm 的 put 我忘记了。。

然后到了 JVM

- 8.存一个 `HashMap<Integer,Long>()`，假设就三个长度数组，问占多少内存？（菜鸡的我并不会）那你知道一个符号引用占多少内存？（我好像还真不会....）
- 9.说一下 GC 的算法，复制算法怎么实现的。



猿辅导 2020 届秋招后端一面

问题还是相对基础

1. 简单聊了聊项目的内容
2. new 和 malloc 的区别
3. C++ 引用、指针区别
4. 5 层网络模型是什么
5. TCP 流量控制和拥塞控制的区别
6. 进程线程区别
7. 找链表第 $k-1$ 个节点
8. 手撕快排

大部分时间花在最后一个快排上边了。手撕的快排算法其实是对的，但是把函数入口的条件判断写反了。其中面试官还尝试给我提示其中算法哪里错了，自己当时也以为是算法核心写错了，找了一会始终找不到。



猿辅导 2020 届秋招后端一面

一面

- 1、消息队列的使用场景
- 2、redis 数据类型
- 3、redis 内存管理
- 4、linux 常用命令
- 5、linux 日志查找特定类型的记录
- 6、String StringBuilder StringBuffer 区别
- 7、观察者模式
- 8、单例模式的实现方式，优缺点
- 9、mysql 和 redis 数据库的区别

写代码题：

- 1、一个无序有正有负数组，求乘积最大的三个数的乘积
- 2、求二叉树的深度，不使用递归



猿辅导 2020 届秋招后端一面

1. 自我介绍
2. 实习项目介绍，项目中的难点
3. 为什么项目中用了进程，而不用线程
4. 手撕代码：自己实现链表，无序链表，对链表值奇偶分离并排序，空间复杂度 $O(1)$
5. 手撕代码：给定一个数字 N (N 是平方数)，打印输出螺旋矩阵

问面试官环节：没有让我问。。。。。。

总结：

问的问题不多都详细回答了自己的想法。感觉依旧是昨天的问题，我太话唠，导致面试官问我的不多，很快就手撕代码了

第一题，眼瞎，看成了位置奇偶。。。题目是链表值奇偶，好在提示下发现了。。。

第二题，一开始傻，打算层次顺序遍历往上面填，感觉公式好难，推不出来，面试官提示下，才知道按照螺旋顺序遍历矩阵就好了。

好在最后两道手撕代码提都解决了，我 tm 真蠢。



猿辅导 2020 届秋招后端一面

一面

自我介绍

2.聊项目，问了项目的一些问题

3.了解数据库吗？写 SQL 语句

问题：Student { grade int, id int };写出一个 SQL，求出来人数大于 100 的年级有哪些

4.在线写两道编程

1) 一个单调不递减数组，给一个 target，找出大于等于 target 的下标 index。

2) 单调不递减链表，删除掉重复值，返回链表。比如：

1->1->2->2->3，最后返回 3。

5.问知识点

1) 虚函数的实现

2) STL: map 的类型及区别

3) TCP 的拥塞控制和流量控制以及有序传输机制

4) 应用层的协议，SNMP 中用到的 Ping。

6.还有什么要问我的？



猿辅导 2020 届秋招后端一面

一面

8.09 号面了猿辅导，这里分享一下面经，希望能帮助到大家。

1、自我介绍

2、项目及具体的实现细节

3、指针和引用的区别（猿辅导特别喜欢问这个，面猿辅导一定要准备一下这个）

4、TCP 如何保证可靠性

5、在 TCP 连接中，如果突然有多个连接，服务端会发生什么（我说的 SYN Flood，应该会缓冲池慢了而暂时阻塞，但是面试官否认了，我当时有点懵）

6、应用层对应的协议

7、C++虚函数

8、手撕了两道代码，都很常规

第一题是 BST 找第 K 大值，第二题是行和列都是有序的二维矩阵找一个 target 值



总结：对于一面体验还是不错的，面试官会先问你熟不熟悉相关的东西再问，比如问我数据库是否了解我说不了解就没再问了。但是有时候表达得不够清晰，这块还需要加强。

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!!!



猿辅导 2020 届秋招 Android 客户端一面+二面

一面：

自我介绍

项目相关

加密算法

双链表按照奇偶顺序分成两个链表，要求不要复制链表

不严格递增数组，要求删除出现次数大于k的数字，要求不要新建存储空间，有效的数字放在前i位，返回i。

二面：

项目相关

service 本地服务和跨进程间通信，service 生命周期

int 和 integer 区别

泛型，可以 List<int>吗？为什么不行？以及泛型擦除以及具体代码

重载中一个方法参数是 Object 一个方法参数是 String，会报错吗？调用的时候传入 null 参数会调用谁？

内存溢出原因及在哪里出现，如何预防？

双亲委派机制

类加载机制过程、类加载器加载方法具体

手撕三个线程并发按照顺序打印数字

手撕 Integer.parseInt 函数（没有考虑溢出）



猿辅导 2020 届秋招数据分析一面

猿辅导面试体验真的是超级棒，面试官真的超级有耐心，实在是实力太渣了，发个凉经吧，也算是学习进步吧。

1. 开场自我介绍，然后就是针对于实习经历问详细内容。

2. 机器学习部份：

(1) GBDT 和 XGBoost 的区别

blabla 为什么泰勒展开要优于一阶求导

(2) 关于时间序列分析，都用到了哪些模型？(我是真的不会啊, 完全不知道怎么回答)

时间模型的构成要素

如何选用时间模型

ARMA 和 ARIMA 的区别是什么

如果遇到不平稳数据，如何建立时间序列模型

时间序列建立前，用什么检验

(3) 线性回归

线性回归，岭回归，lasso 回归

多重共线性的时候，如何处理

3. SQL 部份

(1) 求 TOP5 的成绩

(2) 类似于拆分列，不会做

4. 统计问题

硬币，求连续 2 次向上的平均期望(求大佬讲讲)



各类检验如何应用

5.日活下降如何分析

总之凉的挺彻底的，问的超级全面吧，感觉面试官确实懂得十分的广而且深，知道自己欠缺的太多，共勉~



猿辅导 2020 届秋招数据分析一面

40 分钟一共

1.自我介绍

2.AB Test

3.项目（问的是项目里涉及到的模型原理、项目过程等）

4. sql 2 道（开窗和一个字符型处理的我没接触过反正。。。）

5.指标体系搭建场景题

6.时间序列场景题

7. 假设检验（目前面了四家有三家都问了）



猿辅导 2020 届秋招算法一面

整体面试体验很好，期待二面，虽然感觉有点凉。

1、自我介绍

2、项目展开问了一些细节，这个大家自己根据自己的项目准备就好，没有太多参考价值

3、算法题。

3.1 LeetCode 1038. 从二叉搜索树到更大和树。额，面之前没做过这个题，这个题其实还算简单，表示在面试的时候面试官对此题的描述后，我可能没太整明白，在两次询问细节后，概念说错了，导致面试官认为我不太会，很贴心说：“没关系，换个数组题”，然后直接跳过这个题。有点尴尬，如果说凉的话，可能是这个题扣分比较多。

3.2 数组题，任意一个整型数组，判断是否可以将数组分为三个区间，每个区间中数值的和相同，区间不能为空。时间复杂度要求为 $O(N)$ 。最开始没想出 $O(N)$ 的，给了一个 $O(N^2)$ 的解法，说完思路后，面试官肯定了解法，问能不能优化到 $O(N)$ 。想了一会没想出来。然后说先把 $O(N^2)$ 的写出来吧。

果然还是实践出真知，要边写才能有思路，刚写了几行代码就想了一个 $O(N)$ 的思路。时间复杂度整体在 $O(2N)$ – $O(3N)$ 的范围，去除系数就是 $O(N)$ 了。



猿辅导 2020 届秋招算法一面

视频面， 时间 60min

刚结束了猿辅导一面，第一次视频面还是比较紧张，提前半小时开始连设备，调光线，测试设备。HR 准时三点发起视频邀请，是个年龄相仿的小姐姐，再没有紧张的感觉了。

主要面试过程：介绍项目经历 + 手撕代码两题

项目经历感觉在这一面不是特别看重，HR 也有说这一面主要是考察算法和数据机构这类知识。让我介绍下自己做过的哪些相关项目，挑印象最深的一个讲一讲，主要做了哪些改进，效果怎么样。（细节性的知识没有问，只不过 HR 会记录下她感兴趣的点，不知道是用来评分用的还是后续面试用？） 15-20 min

手撕代码：

1. 输入一个数字 n ，构建一个完全二叉树并输出。例如输入 $n=5$ ，二叉树的结构为：

1

2 3

4 5

比较幸运第一题比较简单，10min 左右写完。HR 看我写的差不多了，简单交流了一下思路，然后之处里面两个小的问题（+1 -1 这类），开始第二题



2. 输入一个矩阵，起始点和目标点，判断是否存在可达路径。（问题条件比较复杂，不赘述了）

这道题想了挺久，然后 HR 提示时间有限，抓紧写。写了两个函数的主题部分，加了 visited 这类辅助判断，就没有时间了。HR 表示就这样吧，大概能看....

最后就是留了十分钟的时间让我提问题。我让她评价一下这次面试，给点意见。然后问了下她们的主要工作和业务范围。友好的 “拜拜”



猿辅导 2020 届秋招算法一面

有哪些常用 boosting 方法

adaboost 弱分类器要加权重吗，怎么加，gbdt 呢

随机森林有放回无放回，为什么

pagerank 讲一下（项目用到了）

pagerank 节点有入无出可以吗（不会，求问）

已排序的整数数组去重，不能开新数组

语言：python

1.树：输出根节点到叶子节点路径之和为 target 的路径列表

2.列表：一些数，任意排列求可形成最小的值



猿辅导 2020 届秋招算法一面+二面

现场面，两面

一面做 NLP 的，上来问了点项目，比如用了什么方法，数据什么样，指标什么样，还有一些小细节之后就开始做题了。

比较简单，一个是数独验证是否合法，但是面试官觉得我空间复杂度太高了== 让我用时间换空间，这是我第一次碰到的要求哈哈。然后还有一个是 $a/b, b/c$ 问 a/c ，用并查集能做。

二面是做语音的，问了 viterbi 和 elmo，这个没怎么答上来，因为用了但是没怎么了解，准备 bert 更多一些。还问了一些项目相关的问题，然后又上题了。

一个是给定字符串和字典，问能否用字典中的词组成字符串，然后问怎么找最少匹配的结果。还有是二叉树上的最大路径和。



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！！！！