ACM 刷题-先锋班学习手册

请同学们仔细阅读以下学习手册开启自己的刷题之旅。

ACM 先锋班,精选算法众多高频面试题,每周完成 4 道算法题+每周 4 次大厂算法工程师助教技术答疑+每周 1 次 ACM 金牌讲师直播深度解析,让你不断提升自身技术实力,更加从容应对各种未知变化。坚持刷题,持续优秀。

一、学习安排

| 时间(10月19日- | 11月20日) | 学习安排 | | |
|------------|-------------|---|--|--|
| 周一至周四 | 10:30 | 微信群领取题目 | | |
| 周一至周四 | 16:00-17:00 | 助教会在微信群对技术难点集中答疑,同 学们可对领取的题目在执行过程中的问 题主动提出,请求老师的协助。 | | |
| 周一至周四 | 20:00 前 | 在 LeetCode 提交当天题目,并将提交 后的截图提交至班班发布的"打卡" 程序中参与打卡 | | |
| 周二至周五 | 11:00-12:00 | 微信群发布打卡排名榜,并依据打卡 进行排名发放对应奖励) | | |
| 周五 | 19:30-21:30 | ACM 金牌讲师直播深度解析 | | |

二、打卡奖励

| 打卡时间 | | | | | | 获奖名额 | 奖励 |
|-------|-----|-----|---|----|---|------------------------------|------------------------------------|
| 连续完成卡 | 1 质 | 「每周 | 4 | 题」 | | LeetCode 得分最高的前3 名同学 | 获得《深度学习自然语言处理实战》/《Python数据分析入门与实战》 |
| 连续完成卡 | 2 | 「每周 | 4 | 题」 | 打 | 平均得分最高的前 3 名 | 获得【AI 知识图谱鼠标 垫】 |
| 连续完成卡 | 3 | 「每周 | 4 | 题」 | | 抽取 5 名同学获得免费价 础实战训练营】的实战材 | |

| 打卡 | 处于求职阶段的同学获得简历免费修改的机会 一次,完成率最高的前 5 名同学免费获得 ACM 季 度刷题名额。 |
|----|--|

三、处罚机制

连续一周<2 次作业打卡的同学,将被班班请出学习群。

四、学习群群规

为创造良好的学习环境,学习群禁止:

- 1、使用不文明用语;
- 2、传播与本群学习主题无关的链接、文件、广告、二维码和推销等;
- 3、私自邀请本期主题非报名的同学进群;
- 4、私加好友

违反群内规定的同学将被移除本群不再提供学习服务与技术支持。

五、力扣(LeetCode)地址

地址: https://leetcode-cn.com/problemset/algorithms/

请提前注册账号

六、在这里你还可以获得什么?

- 1、经典算法、笔试常考算法题目练习;
- 2、ACM 金牌导师每题深度解析、大厂算法工程师助教技术难点答疑;
- 3、干货分享: 持续获得 AI 相关行业资讯、面试资料、知识图谱、经典好书等价值分享;
- 4、社群讨论:结识志同道合的同学学习交流;
- 5、获得 AI 知识图谱鼠标垫、人工智能实战训练营、AI 经典好书、季度 ACM 刷题训练营等免费领取的机会

如有其它问题,欢迎随时咨询自己的老师。

七、刷题大纲

第一周:

| 时间 | 序号 | 题型 | 难度 | 题目 |
|------------|-----|-----------|----|---------|
| 10月19日(周 | 374 | 二分查找 | 简单 | 猜数字大小(二 |
| <u></u> -) | | | | 分查找) |
| 10月20日(周 | 455 | 贪心 | 简单 | 分发饼干(贪心 |
| | | | | 算法) |
| 10月21日(周 | 310 | 搜索 | 中等 | 最小高度树广(|

| 三) | | | | 广度优先搜索 图) |
|------------|----|------|----|---------------------|
| 10月22日(周四) | 94 | 数据结构 | 中等 | 二叉树的中序遍 历(栈 树 哈希 表) |
| 10月23日(周五) | 直播 | | | |

第二周:

| 时间 | 序号 | 题型 | 难度 | 题目 |
|------------|------|-----------|----|----------|
| 10月26日(周 | 275 | 二分查找 | 中等 | H指数(二分查 |
| 一) | | | | 找) |
| 10月27日(周 | 547 | 搜索 | 中等 | 朋友圈(深度优 |
| <u>_</u>) | | | | 先搜索并查集) |
| 10月28日(周 | 1262 | 动态规划 | 中等 | 可被3整除的最大 |
| 三) | | | | 和(动态规划) |
| 10月29日(周 | 209 | 数据结构 | 中等 | 长度最小的子数 |
| 四) | | | | (组数、双指针 |
| | | | | 二分查找) |
| 10月30日(周 | 直播 | | | |
| 五) | | | | |

第三周:

| 时间 | 序号 | 题型 | 难度 | 题目 |
|------------|------------|-----------|----|----------|
| 門則 | 卢 万 | | 准没 | 越日 |
| 11月2日 (周一) | 78 | 数据结构 | 中等 | 子集(位运算 数 |
| | | | | 组 回溯算法) |
| 11月3日 (周二) | 200 | 搜索 | 中等 | 岛屿数量(深度 |
| | | | | 优先搜索 广度优 |
| | | | | 先搜索) |
| 11月4日 (周三) | 714 | 动态规划 | 中等 | 买卖股票的最佳 |
| | | | | 时机(动态规划 |
| | | | | 贪心算法 数组) |
| 11月5日(周四) | 300 | 二分查找 | 中等 | 最长上升子序列 |
| | | | | (二分查找 动态 |
| | | | | 规划) |
| 11月6日 (周五) | 直播 | | | |

第四周:

| 1/79 • | | | | |
|------------|------|------|----|----------|
| 时间 | 序号 | 题型 | 难度 | 题目 |
| 11月9日 (周一) | 410 | 二分查找 | 困难 | 分割数组的最 |
| | | | | 大值(二分查找 |
| | | | | 动态规划) |
| 11月10 (周二) | 1162 | 搜索 | 中等 | 地图分析(广度 |
| | | | | 优先搜索 图) |
| 11月11日(周 | 786 | 二分查找 | 中等 | 第K个最小的素 |
| 三) | | | | 数分数(堆 二 |
| | | | | 分查找) |

| 11月12日(周 四) | 403 | 动态规划 | 困难 | 青蛙过河(动态 规划) |
|----------------|-----|------|----|----------------|
| 11月13日(周 | 直播 | | | 79620 7 |
| 五.) | | | | |

第五周:

| 时间 | 序号 | 题型 | 难度 | 题目 |
|----------|------|------|----|-----------------------|
| 11月16日(周 | 1293 | 搜索 | 困难 | 网格中的最短路 |
| <u> </u> | | | | 径(广度优先搜 索) |
| 11月17日(周 | 329 | 搜索 | 困难 | 矩阵中的最长递 |
| 二) | | | | 増路线(深度优 |
| | | | | 先搜索 拓扑排 序 记忆化) |
| 11月18日(周 | 45 | 贪心 | 困难 | 跳跃游戏(贪心 |
| 三) | | | | 算法 数组) |
| 11月19日(周 | 887 | 二分查找 | 困难 | 鸡蛋掉落 (二 |
| 四) | | | | 分查找 动态规 |
| | | | | 划) |
| 11月20日(周 | 直播 | | | |
| 五) | | | | |