首页 专题 每日一题 下载专区 视频专区 91 天学算法 《算法通关之路》 Github R

切换主题: 默认主题 🗸

先导篇

《91 天学算法》的主要目的是帮助算法初学者入门,以解决诸如面试中的算法问题和部分设计问题。

一很多设计问题都可以抽象为纯粹的算法问题。

相比于传统的算法入门书籍和训练营, 我们的特色是:

- 内容完整, 几乎覆盖了所有算法面试的考点。
- 语言通俗易懂,讲解丰富,对初学者友好。部分小专题篇幅达到了2万多字,同时有大量的图画和题目,力求大家真正理解。
- 很多题目都提供了多种语言(Python, Java, CPP, JS 等),方便不同语言的人进行学习。
- 侧重刷题。通过结合力扣题目,真正做到大家学习认真完成之后可以解决大部分的力扣题目,做到在面试中迎刄有余。
- 91 算法共分为三篇, 基础篇, 进阶篇和 专题篇。

让你:

- 显著提高你的刷题效率,让你少走弯路
- 掌握常见面试题的思路和解法
- 掌握常见套路,了解常见算法的本质,横向对比各种题目
- 纵向剖析一道题,多种方法不同角度解决同一题目

第一阶段基础篇(30 天)。预计五个子栏目,每个子栏目 6 天。到时候发讲义给大家,题目的话天一道。 **讲义的内容大概是我在下方讲义部分放出的链接那样哦。**

91 天学算法主要讲什么?

- 基础数据结构
- 常见的基础算法,几乎可以覆盖到面试的 80% 的考点。如果大家把这 80% 学精了,那么其他的 20 % 也是手到擒来。后续会陆续更新更多内容
- 面试题。每天更新一道题,这些题都是经过讲师精挑细选的,质量很高。并且题目之间梯度把控合理,难度循序渐进。

什么人适合这门课?

- 准备算法面试的人
- 想要提高程序员内功的人
- . . .

那什么样的人不需要学呢?

- 得过 ACM 区域赛冠亚军
- 力扣竞赛排名前 500
- 平时的 OJ 题目困难都可以做出来(可能不是特别顺)
- . . .

规则

大家的问题,打卡题目,讲义都在这里更新哦,冲鸭 🦫 。91 天见证更好的自己!不过要注意一周不打卡会被强制清退。

需要提前准备些什么?

- 数据结构与算法的基础知识。 推荐看一下大学里面的教材讲义,或者看一些入门的图书,视频等,比如《图解算法》,邓俊辉的《数据结构与算法》免费视频课程。总之, 至少 你要知道有哪些常见的数据结构与算法以及他们各自的特点。
- 有 Github 账号,且会使用 Github 常用操作。 比如提 issue,留言等。
- 有 LeetCode 账号,且会用其提交代码。

语言不限,大家可以用自己喜欢的任何语言。同时我也希望你不要纠结于语言本身。

这里建议大家结合我的新书《算法通关之路》来进行学习,效果会更好。图书介绍以及购买方式: https://leetcode-solution.cn/book-intro

图书大纲:





具体形式是什么样的?

- 总共三个大的阶段(基础篇,专题篇,进阶篇)
- 每个大阶段划分为几个小阶段
- 每个小阶段的时间内, 每天都会出关于这个阶段的题目, 并提供官方题解

比如:

- 第一个大阶段是基础
- 基础中第一个小阶段是数组, 栈和队列。
- 数组, 栈和队列 正式开始前, 会开放对应讲义, 大家可以提前预习。
- 之后的每天都会围绕数组,栈和队列出一道题,并给出解答。大家可以在出题当天在**打卡标签**打卡。

大家遇到问题可以在群里回答,对于比较好的问题,会记录起来供大家查看。

如何打卡?

- 每天都会有一道题目,大家可以在打卡标签中看到。地址: https://leetcode-solution.cn/91?tab=sign
- 大家在下面留言即可

想要坚持打卡抽奖的小伙伴注意了,必须当天打卡才算打卡哦。 不是当天的话需要补签卡,补签卡需要连续打卡一周才可以获得一张的

打卡格式:

- 思路
- 代码
- 复杂度分析(时间和空间)

一个例子:

```
### 思路

(此处撰写思路)

### 代码

```java (此处换成你的语言, 比如js, py 等)
(此处撰写代码)

复杂度分析

- 时间复杂度: O(N), 其中 N 为数组长度。
- 空间复杂度: O(1)
```

## 环境准备

由于打卡都在 LeetCode 和 BinarySearch 这样的 OJ 平台,因此大家不必准备本地环境。

同时为了大家更好的学习,分享,debug 代码。我推荐两个在线的 repl 工具给大家。

- https://replit.com
- https://glot.io

建议大家使用第一个,功能更多,体验更好。不过如果你不喜欢花里胡哨的功能,追求简洁或者你不想注册(replit 需要注册 登录)的可以使用第二个。

平时大家做题卡住,也可以使用 replit 的调试功能,甚至可以直接将代码分享给其他人(下面《如何提问》部分会提到)。

使用在线工具还有一个好处,就是更贴近面试。有时候面试是白板,有时候面试是一个在线编辑器。不管是什么,使用这种工具都比使用力扣更贴近,因为至少需要你自己准备测试用例。

### 如何提问

大家不懂的都可以在群里提问。不过为了更优效率,建议大家做到以下几点:

- 是否有其他人问过同样的问题,且得到了解决(可以尝试搜索聊天记录)
- 提供题目的信息,包括不限于题目描述,题目地址
- 描述你的思考过程, 你的期望是什么。
- 最好附上 repl 链接,大家点开链接就是你的代码,环境都准备好了。大家不需要自己准备环境。

比如:

今天的打卡题 xxxx 部分理解。

链接: xxxxx 题目描述 xxxxx

我的想法是: xxxx

我期望的答案是: xxxx (或者我的代码是xxxx)

这里是我的 repl link: xxxxx

请教大佬帮忙解决

## 面试技巧

我在网上找到一份《Interview Cheat Sheet》,这个 PDF 列举了面试的模板步骤。,详细指示了如何一步步完成面试。

这个 pdf 开头就提到了好的代码三个标准:

- 1. 可读性
- 2. 时间复杂度
- 3. 空间复杂度

这写的太好了。

紧接着,列举了 15 算法面试的步骤。比如步骤一:**当面试官提问完后,你需要先下来关键点(之后再下面写注释和代码)**看完我的感受就是,**面试只要按照这个来做,成功率蹭蹭提升** 

这里正好有一个视频,是面试 Google 的视频,基本上就是按照这 15 条来的,你可以拿这个当实际的例子,按照这个来面试就行了。 当视频里的面试者提问**有没有小数,有没有负数,同一数字是否可以用两次的时候,我就知道了我和他的差距!**。顺便提一句,这个视频的算法题是两数和,大家不需要太担心题目太难。这样大家可以集中精力学习**别人是怎么面试的** 

另外我推荐大家参考一下我们的明星学员**易潇**的经验总结。

她的上岸经历可以给大家一些参考。下面是关于她的一些 link

- 《技术面试原来不止考技术?》
- 个人采访
- Github 主页

