作为一个专业刷题培训班老师,这个问题涉及 到我的专业了,来答一下~

第一遍刷题吃力非常正常。

当年自己第一遍刷的时候,特别痛苦。一天就3道题,持续了两个月吧。后来刷的多了,一天5道,再往后,一天10道,15道。刷了两遍后,一天可以30道也不累。以现在的水平,可以一天100道。毕竟很多题刷的太熟了,就是在打字。

简单说一下我认为的刷题几个阶段,这是上课 时和学生说的:

1,第一遍:知道。直接看答案,不要自己想, 了解所有最优解,方法技巧第一。做题套路, 以印象为主。

- 2,第二遍:熟悉。过easy题,记住;做 medium,重点题背,反复背。最简单会,大多 不会。记住做题套路,以记住为主。
- 3,第三遍:做题。做easy题;做部分medium题,hard题有思路。夯实medium基础。熟练运用做题套路,以做题为主。
- 4, 面经: 做面经, 开阔思路, 了解出题形式。 基础决定上层建筑, 基础牢轻松, 不牢就痛苦 5, 第四遍以上: 刷题。

其实我感觉,在前4个阶段,都不叫"刷题",那是做题,在学习,只有在第四遍,才叫刷题。 没有人一遍就会,大多数人都向快。直接做题,不管不顾基础知识。很多人连Segment Tree, BIT, Trie, Union Find这种数据结构都不懂,遇见就刷,自己想,怎么可能想的出来?

所以刷题最重要的,第一步,就是了解所有的数据结构,做题方法,基础算法。从基础数据结构HashMap, HashSet, 到TreeSet,

TreeMap, Deque, LinkedHashMap; 到各种对刷题来说的基础算法,各种排序算法,DFS, BFS, Sliding Window, sweep line,等等。99%的人这些都没有学过,就直接做题,做两道就想类似的题自己能做出来。

如果刷题这么容易,那人人都能进Facebook, Google了。

不可能的。我告诉我学生的方法,第一遍就是 看答案。在第一遍刷题的时候,很多题其实是 一类方法,但自己做的时候并不知道,然后自 己做不出来就感觉挫败,其实是方法不对。所 以在第一遍的时候,就是在看答案,最优解, 去知道什么是刷题,理解所有的算法,原理, 套路。建立一个较为完整的刷题思维体系。这 样才能在遇见不会的题,想法思路才能正,才 能有感觉最优解的方向,否则想一上来做几个 题自己就知道最优解了,不可能的。 这里多说两句。很多人反对第一遍刷题看答 案,认为就是自己做。当年我第一遍刷题的时 候,举几个例子。

LC 76 怎么想都想不到,看答案感觉这解法真厉害,做多了才发现,有一种方法叫Sliding Window。

LC 56,看了答案才知道,还有个扫描线算法。 之前想了那么多,都是错误的方向。

LC 200,看似简单的dfs, bfs, 最后才知道flood fill。。。

LC 215, quick select

这种情况我相信每个人都遇见过,还有数据结构不好时,TreeMap都不知道是啥,

PriorityQueue也不知道怎么用,

LinkedHashMap,没听过。

所以现在回想起来当年第一遍刷,感觉费了那么多时间想这些,真的是浪费时间,因为想题想思路是重要的,但不应该把时间花在想的是这些已有的固定方法数据结构上,如果做这道题之前就知道了数据结构,知道了算法,那么我至少应该有个想的方向。即使想错了,也能说,啊,这个问题应该用sliding window啊,而不是发现,哎,还有个这样的方法!还有这种数据结构叫TreeMap!

就像学数学,知道1,2,3,不知道4,5,6, 那怎么能算出2+5呢?

至少也应该把10个数认全再算加减乘除吧!

所以我认为浪费时间在这个补基础的点,不 值。

与其这样,还不如第一遍就看答案,以题带 练,带补,学习人家的最优解,建立思维体 系,补数据结构,补算法知识。而第二遍时,才是真正自己想。这样做,一点不耽误锻炼思维过程,锻炼逻辑基础。这是我刷了这么多题感悟到能最快刷题的方法,现阶段我认为没有之一。

而第二遍就是要自己想了,第一遍已经有了思维,现在就是要培养自己的做题能力了。很多题第二遍看感觉自己以前没做过,正常,没人能一遍记住。但这遍就需要自己先写答案,因为你很多已经有了大体的方向感和目标,自己多多少少能写出来一些。然后这边尝试自己写,加深印象。

第三遍就是再过一下,再熟练所有套路,就需要牢牢记住。第四遍我认为需要脱离lc,需要做面经了,看看公司面试是怎么出题的。如果你的目标是北美找工作的话。

另外不建议刷800,主刷前400,就够用了,毕

竟,前400能刷完的,理解的了的,10中2-3个 人而已。

其实这些东西说起来容易,做起来很难。每一遍其实都挺痛苦的,需要一个循序渐进的过程。我不是什么天才,我到现在的水平,基本上全职刷题,上课只是副业,8-9个月的时间。以数量来看,留学两年多,刷题过3000。不重复的题,就做过过千了。后来我把lc前400题所有题解法录成视频,录了近半年。所以不是看到一个人刷题厉害怎么聪明,而是踏踏实实的努力。

毕竟最快的捷径,就是没有捷径。

当然也不是每个人需要做到这种程度。公司面试题,很多题难度不是那么高,很多人2,300最后运气好也进去了。但如果想看到一道题就有思路,就能写出来,想有这种硬实力,我认为,最少需要4,5个月的时间。

我也见过那种,天赋异禀的,有那种只刷了100多的,聊天发现想法特别正,我感觉自己两遍才能有那些总结过的想法。还有那种,交流能力极强的,60多,各种店面过,各种要hint去交流暴力解过的。但自己也说这样onsite肯定不行,也就是店面而已。

这是我写的Leetcode 分类顺序表,每道题按先 易后难顺序划分,初学者照着刷,效率会高非 常多:

Leetcode 分类顺序表: https:// m.cspiration.com/#/leetcodeClassification

一天100道这个,LC刷个5-7遍,当年我刷题一开始LC才300多题,基本一半题目吧,说一个题号我都能说出哪道题,太熟了,后面慢慢涨起来都做,基本每天都刷,大概坚持了两年半左右吧,我当年留学的时候是每天凌晨4-5点回家,坚持了两年半,大概每天刷题8小时以上是

肯定,翻来覆去不到1000道题,这时候你一天再刷LC题,100题很多都是打字,但这种刷题方式不会持久,试了两天就算了,因为没意义,当时就是想看看自己一天能做多少,知道了100以上就可以了。所以那印度老兄天天和我写白板刷LC,一天150我信。

智商一般,付出一样努力都可以做到。

国内会有人质疑字典树,线段树不考,我说的是北美CS求职,不是国内,北美16,17的面经,线段树考的频率,即使是现在字典树都是必会题目,算是中频题目,follow up经常出

共勉