

LeetCode算法解题训练营 学员手册

(版本1.0)

凡例



LeetCode算法解题训练营一期的上课周期：7天

第二期开班时间：3月15日

班主任：肉圆和koko，轮流负责同学们的学习进度，学习方式和奖学金咨询

刷题导师：易晓涵，负责解题和答疑

每日做题打卡时间：前一天晚上10:30-当天21:00

每日辅导讲解时间：当天21:00-22:30（时间视当日题量和提问数量为准）

刷题平台：LeetCode

讲解和文字直播平台：微信群

1、该学员手册提供了上课规则，包含课程大纲、提问和打卡规则，学习目标，常见问题，预习准备等等，请大家仔细阅读并遵守。为了保障导师易晓涵和优达学城Udacity的知识产权和合法权益，也为了大家的学习着想，本课程教材（包括刷题群中的讲解和答疑、7天刷题精华）仅限个人观看学习，禁止以任何方式分享到其他平台或者商用。

2、中国有句古话说的好：师傅领进门，修行靠个人。我还是要说，不管教材多好，导师多牛逼，最终还是靠自己，如果没有跳出舒适区，push自己多学习，多提问，多总结，多进步，那也是白搭。

3、短短的7天时间，主要是培养大家的解题思路，认识大神，互相监督，打卡刷题。如果你是以短期备战面试为准备，那很抱歉，我们7天的刷题营可能帮不到你。如果你基础水平太差，又不认真学习，和厉害一点的同学请教，那么可能你7天也会学无所成。适当下调预期+努力学习，我相信你会在7天之内学有所成。

请大家明确7天刷题营的目标：

- 高频经典算法面试题解题辅导
- ACM 金牌获奖者助你掌握解题思路
- 大厂工程师传授面试求职备战经验
- 和比你厉害点的人刷题，每日打卡

奖学金

- **金额**：499元
- **使用规则**：开班后第七天发送至大家学籍表的邮箱（或者班主任通过微信私信），购买纳米学位正式班可抵扣499元（非现金奖励）。
- **有效期限**：奖学金发送后3天之内
- **可购课程**：包括数据分析、商业数据分析、机器学习、全栈开发、深度学习、Python 人工智能入门、无人驾驶入门在内的优达纳米学位，详细见优达官网：
<https://cn.udacity.com>
-
- 参与本次 LeetCode 算法解题集训营的同学，都能获得300元奖学金，可以和你的学费（199元）一起，抵扣优达正式课程纳米学位的学费。奖学金使用期限为3天，众所周知，优达纳米学位不会轻易释放优惠名额，所以请大家把握机会，一起学习变得更

如果对于优惠券使用有不懂或者对于选课没有把握的同学，请咨询班主任肉圆，他会力所能及给到大家帮助。

课程大纲和预习准备

Day0（3月14日21:00-21:30）

- 介绍刷题营（包括打卡规则、辅导时间、奖学金领取规则、导师介绍等）
- 第一场直播（微信群图文）：ACM金牌得主教你如何正确刷题

Day1（3月15日）

热身题 Warm-up

题目1、Two Sum（难度：easy，通过率：40.2%）：<https://leetcode.com/problems/two-sum/>

预习知识点 : Array; Hash Table

题目2、Product of Array Except Self (难度 : medium, 通过率 : 53.6%) :

<https://leetcode.com/problems/product-of-array-except-self/>

预习知识点 : Array

题目3、Minimum Path Sum (难度 : medium, 通过率 : 45.2%) :

<https://leetcode.com/problems/minimum-path-sum/>

预习知识点 : Array; Dynamic Programming

Day2 (3月16日)

列表、集合和映射 Array & set & Map

题目1 : Next Permutation (难度 : Medium 通过率 : 30.0%) :

<https://leetcode.com/problems/next-permutation/>

预习知识点 : Array

题目2 : Target Sum (难度 : Medium 通过率 : 44.8%)

<https://leetcode.com/problems/target-sum/>

预习知识点 : Dynamic Programming; Depth-first Search

题目3 : Sliding Window Maximum (难度 : Hard 通过率 : 36.8%)

<https://leetcode.com/problems/sliding-window-maximum/>

预习知识点 : Heap

Day3 (3月17日)

字符串 String

题目1 : Longest Common Prefix (难度 : Easy 通过率 : 32.9%)

<https://leetcode.com/problems/longest-common-prefix/>

预习知识点 : String

题目2 : Valid Parentheses (难度 : Easy 通过率 : 35.7%)

<https://leetcode.com/problems/valid-parentheses/>

预习知识点 : String; Stack

Day4 (3月18日)

查找与排序 Search & Sort

题目1 : Kth Largest Element in an Array (难度 : Easy 通过率 : 35.7%) :

<https://leetcode.com/problems/kth-largest-element-in-an-array/>

预习知识点 : Divide and Conquer; Heap

题目2 : Find Minimum in Rotated Sorted Array (难度 : Medium 通过率 : 42.4%) :

<https://leetcode.com/problems/find-minimum-in-rotated-sorted-array/>

预习知识点 : Array; Binary Search

Day5 (3月19日)

链表 Linked List

题目1 : Reverse Linked List (难度 : Easy 通过率 : 52.3%) :

<https://leetcode.com/problems/reverse-linked-list/>

预习知识点 : Linked List

题目2 : Linked List Cycle II (难度 : Medium 通过率 : 30.7%) :

<https://leetcode.com/problems/linked-list-cycle-ii/>

预习知识点 : Linked List; Two Pointers

Day6 (3月20日)

树 Tree

题目 : Lowest Common Ancestor of a Binary Tree (难度 : Medium 通过率 : 35.0%) :

<https://leetcode.com/problems/lowest-common-ancestor-of-a-binary-tree/>

预习知识点 : Tree

Day7 (3月21日)

图表 Graph

题目 : Course Schedule (难度 : Medium 通过率 : 36.4%)

<https://leetcode.com/problems/course-schedule/>

预习知识点 : Depth-first Search; Breadth-first Search; Graph; Topological Sort

打卡规则

打卡目标：互相监督，打卡刷题，有约束力才能激发实力，培养良好的刷题习惯。

打卡时间：前一日晚上10点半发布题目，截止明晚晚上9点为打卡时间（如果同学们比较忙，后期也可以补打卡）

打卡规则：在刷题群发布 Leetcode AC截图（包含code，方便和同学们互相交流），如果当天题目超过1题，请将题目序号和截图发送至微信文件助手，逐条合并后发至刷题群，方便同学互相切磋

打卡奖励：

- 刷题打卡王（2名）：7天中打卡超过5天，有机会赢得优达正版周边
- 刷题互助王（2名）：经常打卡，并且同时帮助同学回答问题，提供解题思路，有机会赢得优达正版周边

注意：刷题打开期间，可以和同学们互相交流切磋，切勿打个卡就默不作声，请大家高效利用社群的力量，互相学习，一起进步。

标准打卡截图示意：

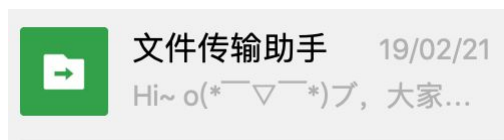


逐条合并：





微信文件传输助手：



辅导和答疑规则

- 辅导时间：正式开班后每晚21：00-22：00（视当日题量而定），导师会进行图文辅导，提供解题思路，辅导期间会有一定时间间隔，供同学们消化。
- 答疑时间：正式开班后每晚22：00-22：30（视当日提问量而定），请大家在白天刷题打卡时候准备好问题，积极提问。
- 注意：
- 提问问题请以当日的题目和扩展为主，不要跑偏，提问请大胆踊跃，不要因为问题简单就退缩，希望大家能好好把握和ACM金牌得主交流的机会。

常见问题

- 有没有什么刷题利器推荐？
- 答：<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=shengchen.vscode-leetcode> 这里有一个vscode的插件可以在vscode上直接提交 方便debug
- 导师推荐什么刷题语言？

- 答：视同学的掌握情况为准，Python、C++、Java、JS等主流编程语言都可以，导师会主讲思路实现，如果有时间会给到大家伪代码。
- **我基础薄弱，听不懂导师解题，跟不上同学们的进度怎么办？**
- 答：有三种方式可以帮到你
- 1、提前复习知识点（知识点在课程大纲部分已经罗列）
- 2、和厉害一点的同学互相讨论，切磋解决（每日除了打卡，大家还可以把问题抛在群里，求助各路大神）
- 3、整理好问题，在每日答疑环节求助导师。
- **是否有整理好的7天刷题精华（文字版）给到大家？**
- 答：有，届时在第七天会和499元奖学金一起，通过大家学籍表留下的邮箱，发邮件形式给到大家(或者是通过微信私信)，请大家一定要查收，好好复习。
- 每日扩展的题目什么时候发，我不懂怎么办？
- 答：每日扩展的题目，会和当天刷题题目一起在群里推送，扩展题目由导师自己出题，可能会和leetcode部分题目重复，扩展题目大家可以挑战，但不是必须，只有在当天打卡结束后，有剩余精力才建议才做。如果遇到不懂，同样可以在群里讨论，或者总结问题，在答疑环节向导师提问。
- 两场直播分别是怎么安排？
- 答：两场直播会在开班仪式和结班仪式进行，每场大概是15-20分钟，导师会用文字+图片形式，在微信群进行直播。

最后，如果大家在学习中，有任何问题，欢迎第一时间咨询班主任肉圆或者koko，或者关注我们的服务号——优达学习助手（id：Youdaxuexi）