

# 牛客网算法中级班

---

## 第三课

牛客网最新算法课--中级班：中等难度校招真题讲解，例如百度、美团、滴滴等难度级别的公司笔试面试真题，详细讲解解题思路并提供最优解和代码

上课时间：每周六日 13:30——15:30

上课老师：左程云，华科本科，芝加哥大学硕士，曾就职于IBM、百度、GrowingIO、亚马逊，也是牛客网的老师。

牛客网：一个提供海量校招真题及专项练习题，笔经面经，招聘信息，学习资源及交流的平台<https://www.nowcoder.com/>



笔经面经



学习交流

## 题目一

给定一个字符串str，只能在str的后面添加字符，生成一个更长的字符串，更长的字符串需要包含两个str，且两个str开始的位置不能一样。求最少添加多少个字符。

比如：

str = "123123"，后面最少添加"123"，变成"123123123"，

其中包含两个str，且两个str开始的位置不一样。

所以返回3

## 题目二

给定两颗二叉树T1和T2，怎么知道是否T1的某棵子树和T2相等。并返回结果

## 题目三

已知某个字符串只含有小写字母，压缩之后的字符串str包含数字、大括号和小写字母。请根据str还原出原始字符串并返回。

比如：

$3\{2\{abc\}\}$   $\rightarrow$  abcabcabcabcabc

$3\{a\}2\{bc\}$   $\rightarrow$  aaabcbc

$3\{a2\{c\}\}$   $\rightarrow$  accaccacc

## 题目四

一个矩阵可以由左上角点的坐标和右下角点的坐标代表。给定一些矩阵，请返回这些矩阵全拼在一起，能否拼出完美的矩形？

完美的矩形指，内部没有重叠、没有突出和凹陷、所有矩形正好拼成一块。

## 题目五

先给出可整合数组的定义:如果一个数组在排序之后,每相邻两个数差的绝对值都为 1, 则该数组为可整合数组。例如, [5, 3, 4, 6, 2] 排序之后为 [2, 3, 4, 5, 6], 符合每相邻两个数差的绝对值 都为 1, 所以这个数组为可整合数组。  
给定一个整型数组 arr, 请返回其中最大可整合子数组的长度。例如, [5, 5, 3, 2, 6, 4, 3] 的最大 可整合子数组为 [5, 3, 2, 6, 4], 所以返回 5。

## 题目六

给定一个字符串，如果只能在后面添加字符，最少添加几个能让字符串整体都是回文串。

## 提升项目经验

- 课程名称：《牛客高级项目课--（牛客网）》
- 课程地址：<https://www.nowcoder.com/courses/semester/senior>
- 独家内部100元优惠券：DRMscjy



## 面试算法书籍

- 书名：《程序员代码面试指南—IT名企算法与数据结构题目最优解》
- 作者：左程云

# THANK YOU

查看更多笔经面经

