

Homework 1

2018011365 张鹤潇

题1 大整数相加

解题思路

用一个整型数组由低到高存储大整数的每一位；大整数相加时模拟竖式加法，并在某位数字大于9时进位；最后注意去除结果的前导0.

复杂度分析

记 $n = \max(|a|, |b|)$, 则时空复杂度均为 $O(n)$.

题2 验证数独答案

解题思路

遍历矩阵的每行、每列和所有子矩阵，判断是否满足条件即可。

复杂度分析

空间复杂度 $O(M^2) = O(N^4)$.

因至多需要遍历矩阵中所有元素三次，故时间复杂度也为 $O(N^4)$.