**算法题目汇总**

1. 求和、对称等题目
2. 讲一下 dom-diff 算法（前端尤其适用）
3. react 的diff算法（前端尤其适用）
4. 排序、动态规划、递归、链表排序（冒泡、选择、插入、快排、归并、希尔、堆排序），合并链表
5. 给你个N边形，指定K，然后将它的周长等分为K段，输出每段的端点
6. 数组墙问题
7. 一致性哈希在redis中的使用
8. 求数的深度和最远距离
9. 链表反转
10. 二叉树递归：给定一个二叉树，和一个数字，求这个二叉树存不存在一条路径上的数字之和等于这个给定的数字
11. 合并K个排序链表，返回合并后的排序链表。请分析和描述算法的复杂度
12. 给一个数组，找出这个数组里面两两相加等于100的数
13. 红黑树原理
14. 链表环检测
15. 哈希表
16. 跳过重复链表
17. 给定一个排序链表，删除所有含有重复数字的节点，只保留原始链表中 没有重复出现的数字。

示例

输入: 1->2->3->3->4->4->5

输出: 1->2->5

示例 2:

输入: 1->1->1->2->3

输出: 2->3

1. 现有5个抽屉分别装有1，2，4，1，3个糖果，小明有三次取糖果的机会，而且每次只能从相邻的抽屉取，问小明要从哪个抽屉开始取糖果能获取最多糖果？（注：1.题目数据非正式数据，**解题思路：如果用动态规划，如何实现？**）

- 某公司有n个工区连成一个环形，每个工区一定量的汽油gas[i]，现有一辆油车装油量不受限制，油车从i工区到i+1工区需要消耗汽油量是consume[i]，gas = [1，3，5，2，3，4]，consume[1，4，2，3，2，3]，问油车从什么工区开始能走完全程？（注：题目数据非正式数据）

19.实现二叉树从上到下的蛇形遍历

20.实现n个有序链表中取top k个元素（实现后会问时间复杂度是多少）

21.求字符串中最大不重复子串

* **算法题大部分就是考察链表、字符串、对称二叉树、数组墙等，一定要在这几个方面做好准备**