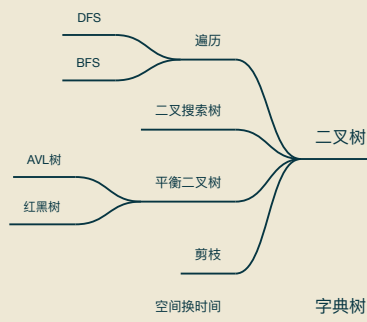


算法

树



图

遍历时需要记录已经访问过的结点

递归、分治

- 盗梦空间
- 终止状态
- 本层处理
- Drill Down
- 本层状态清理

二分查找

- 有序
- 有界
- 能够通过索引随机访问

贪心算法

- 判断能不能贪心
- 弱化版的动态规划

动态规划

- 简单版本是递归加缓存
- 高级版本是递推公式
- 状态的定义
 - 有些场景需要套用模板
- 最优子结构
- 状态转移方程

位运算

需要记忆一些常用的位运算公式

布隆过滤器

- 判断不存在 100% 准确
- 判断存在有误差
- 利用 Hash 函数将待判断 Key 对应到多个位上

LRU

- HashTable + 双向链表
- get 和 set 都是 O(1) 的复杂度

工具

- Google 搜索引擎
- Mac: iTerm2 + zsh 终端
- heyfocus.com
- IDE: IDEA + LeetCode Plugin, VS Code
- LeetCode

复杂度

- 时间复杂度
 - O(1) 常数复杂度, 最佳, 如: Hash表、缓存等
 - O(log n) 仅次于常数复杂度, 如: 二分查找、二叉树搜索等
 - O(n) 线性复杂度, 如大多数遍历操作
 - O(n^2) 双重for循环
 - O(2^n) 递归的时间复杂度
- 空间复杂度
 - O(1) 原地操作
 - O(2^n) 递归的时间复杂度

数组

- 连续空间
- 查找快、插入/删除结点慢

链表

- 离散空间
- 查找慢、插入/删除结点快

栈

先进后出

队列

先进先出

映射

K/V 键值对, Key不重复

集合

Key 不重复

并查集

- 站队问题
- 初始化
- 查询、合并
- 路径压缩