

习题答疑课（五）

习题答疑课（五）

- 一、【0分】HZOJ-64-海贼红黑树
- 二、剑指 Offer-56-数字出现的次数II
- 三、HZOJ-646-海贼王堆
- 四、面试题反馈
 - 字典树面试题1
 - 字典树面试题2

一、【0分】HZOJ-64-海贼红黑树

1. 做了错误的假设，假设第一个操作是插入节点的操作
2. 删除了__attribute__((constructor))，导致NIL节点没有被初始化
3. 没有修改双黑节点的颜色，将双黑变成普通黑

二、剑指 Offer-56-数字出现的次数II

1. 写出真值表，推导状态转化公式

扩展问题：只有一个数字出现次数不足 4 次，其他数字，都出现了 4 次，找到这个数字

a, b, c			a'	b'
0	0	0	0	0
0	1	0	0	1
1	0	0	1	0
1	1	0	1	1
0	0	1	0	1
0	1	1	1	0
1	0	1	1	1
1	1	1	0	0

$a' = (a \oplus b \oplus c) | (a \oplus b \oplus c)$
 $(a \oplus b \oplus c) | (a \oplus b \oplus c)$

b' 同理.

扩展问题：只有一个数字出现次数不足 4 次，其他数字，都出现了 4 次，找到这个数字

三、HZOJ-646-海贼王堆

1. 堆的裸题
2. 使用 set 模拟堆的行为

四、面试题反馈

字典树面试题1

问题描述：例如一个用户输入了一个字符串：hellu，那它是不存在于字典中的，那么我们怎么判断出来呢？

要求：

- (1) 定义存储所有正确单词的数据结构。
- (2) 写一个录入单词的函数。

(3) 写一个判断用户输入的单词是否正确的函数。

注：忽略大小写，可以认为都是小写。

字典树面试题2

问题描述：出错的情况下，提示出正确的单词（可能有多个）。出错的情况很多，前中后的位置都有可能出错，可能错一个字母，也可能多一个或少一个字母。

要求：

- (1) 找出跟错误单词相差一个字母的正确单词即可。
- (2) 定义存储单词的数据结构。
- (3) 写出查询函数，返回n个正确的单词。