

CrazyAC

孩儿立志出乡关，学不成名誓不还。



≤	2012年4月						≥
日	一	二	三	四	五	六	
25	26	27	28	29	30	31	
1	2	3	4	5	6	7	
8	9	10	11	12	13	14	
15	16	17	18	19	20	21	
22	23	24	25	26	27	28	
29	30	1	2	3	4	5	

昵称: [CrazyAC](#)
园龄: [1年10个月](#)
粉丝: [11](#)
关注: [2](#)
[+加关注](#)

搜索

常用链接

[我的随笔](#)
[我的评论](#)
[我的参与](#)
[最新评论](#)
[我的标签](#)

随笔档案

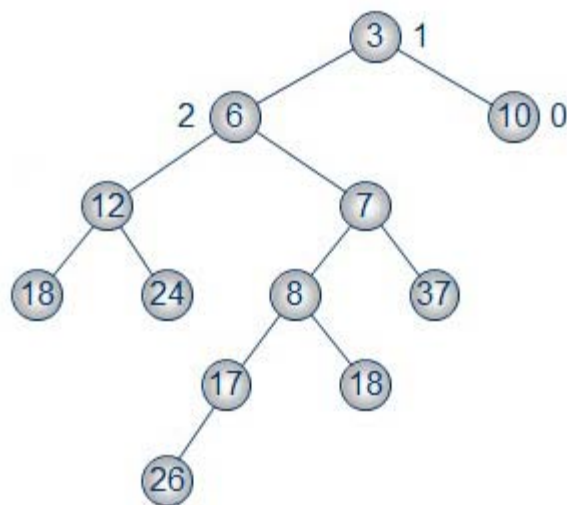
[2011年4月 \(3\)](#)
[2011年3月 \(2\)](#)
[2011年2月 \(3\)](#)

文章分类

[博客园](#) [首页](#) [新随笔](#) [新文章](#) [联系](#) [订阅](#) [XML](#) [管理](#)

posts - 8, comments - 11, trackbacks - 0

左偏树



1左偏树(Leftist Tree)是一种可并堆(Mergeable Heap)，它除了支持优先队列的三个基本操作(插入，删除，取最小节点)，还支持一个很特殊的操作——合并操作。

2左偏树是一棵堆有序(Heap Ordered)二叉树。

3左偏树满足左偏性质(Leftist Property)。

【性质1】节点的键值小于或等于它的左右子节点的键值。

【性质2】节点的左子节点的距离不小于右子节点的距离。

【性质3】节点的左子节点右子节点也是一颗左偏树。

合并操作的代码如下：

```
Function Merge(A, B)
```

```
    If A = NULL Then return B
```

```
    If B = NULL Then return A
```

- [C.C++\(1\)](#) XML
- [iphone软件开发\(1\)](#) XML
- [Java\(2\)](#) XML
- [math\(8\)](#) XML
- [STL\(1\)](#) XML
- [Trie\(1\)](#) XML
- [博弈\(6\)](#) XML
- [差分约束\(1\)](#) XML
- [动态规划\(5\)](#) XML
- [计算几何\(2\)](#) XML
- [矩阵\(1\)](#) XML
- [考研](#) XML
- [课堂总结](#) XML
- [课堂作业\(3\)](#) XML
- [乱七八糟\(2\)](#) XML
- [模拟\(1\)](#) XML
- [树状数组\(1\)](#) XML
- [数据结构\(2\)](#) XML
- [搜索\(8\)](#) XML
- [图论网络流\(10\)](#) XML
- [线段树\(1\)](#) XML
- [字符串\(2\)](#) XML

相册

[funny](#)

最新评论

- [1. Re:hdoj 1180 BFS.优先队列](#)
不明白为什么也要用 优先队列
可以解释一下不？（希望可以详细一点）
<http://acm.hdu.edu.cn/showproblem.php?pid=1026>这个
是不是也要用优先队列？
--forgood
- [2. Re:杭电800题~~~](#)
[@forgood](#)
hdoj数据库被管理员一不小心给删了。。。。
--CrazyAC
- [3. Re:杭电800题~~~](#)
杭电一挂什么意思
像你们两个学习
--forgood
- [4. Re:KM算法](#)
[@fremn](#)

```
If key(B) < key(A) Then swap(A, B)

right(A) ← Merge(right(A), B)

If dist(right(A)) > dist(left(A)) Then

    swap(left(A), right(A))

If right(A) = NULL Then dist(A) ← 0

Else dist(A) ← dist(right(A)) + 1

return A

End Function
```

[hdoj 1512 Monkey King](#)

```
#include <iostream>
#include <vector>

using namespace std;

const int maxn = 100005;

struct tree {
    int l, r, v, dis, f;
}heap[maxn];

int merge( int a, int b ) {
    if( a == 0 ) return b;
    if( b == 0 ) return a;
    if( heap[a].v < heap[b].v ) swap( a, b );
    heap[a].r = merge( heap[a].r, b );
    heap[heap[a].r].f = a;
    if( heap[heap[a].l].dis < heap[heap[a].r].dis ) swap(
heap[a].l, heap[a].r );
    if( heap[a].r == 0 ) heap[a].dis = 0;
    else heap[a].dis = heap[heap[a].r].dis + 1;
    return a;
}

int pop( int a ) {
    int l = heap[a].l;
    int r = heap[a].r;
    heap[l].f = l;
```

==!

--CrazyAC

5. Re:KM算法

把你文字复制了下用度博客发表就不成功。说文章内容包含不适合内容。悲剧啊

--fremn

阅读排行榜

1. 杭电800题~~~(138)

2. Codeforces Beta Round #62(110)

#62(110)

3. 杭电700题、纪念下(76)

4. 最浪漫的恋爱(55)

5. 反省(53)

评论排行榜

1. 杭电800题~~~(4)

2. Codeforces Beta Round #62(2)

3. 反省(0)

4. 这几天心情不是很好(0)

5. 最浪漫的恋爱(0)

推荐排行榜

1. 杭电800题~~~(1)

```

heap[r].f = r;

heap[a].l = heap[a].r = heap[a].dis = 0;

return merge(l, r);
}

int find( int a ) { return heap[a].f == a ? a : find( heap[a].f )
; }

void Read( int &x ) {
    char ch;
    x = 0;
    ch = getchar();
    while( !(ch >= '0' && ch <= '9') ) ch = getchar();
    while( ch >= '0' && ch <= '9' ) {
        x = x * 10 + ch - '0' ;
        ch = getchar();
    }
}

int main() {
    // freopen( "c:/aaa.txt", "r", stdin );
    int i, a, b, finda, findb, n, m;
    while( scanf( "%d", &n ) == 1 ) {
        for( i=1; i<=n; ++i ) {
            Read(heap[i].v);
            //scanf( "%d", &st[i].v );
            heap[i].l = heap[i].r = heap[i].dis = 0;
            heap[i].f = i;
        }

        //scanf( "%d", &m );
        Read( m );
        while( m-- ) {
            //scanf( "%d %d", &a, &b );
            Read( a ); Read( b );
            finda = find( a );
            findb = find( b );
            if( finda == findb ) {

```

```
printf( "-1\n" );

} else {

    heap[finda].v /= 2;

    int u = pop( finda );

    u = merge( u, finda );

    heap[findb].v /= 2;

    int v = pop( findb );

    v = merge( v, findb );

    printf( "%d\n", heap[merge( u, v )].v );

}

}

return 0;

}
```

分类: [数据结构](#)

绿色通道:

好文要顶

关注我

收藏该文

与我联系

[CrazyAC](#)
[关注 - 2](#)
[粉丝 - 11](#)
[+加关注](#)

0

0

推荐

反对

(请您对文章做出评价)

« 博主上一篇: [这几天心情不是很好](#)
» 博主后一篇: [反省](#)

posted on 2011-03-03 17:54 [CrazyAC](#) 阅读(251) [评论\(0\)](#) [编辑](#) [收藏](#)

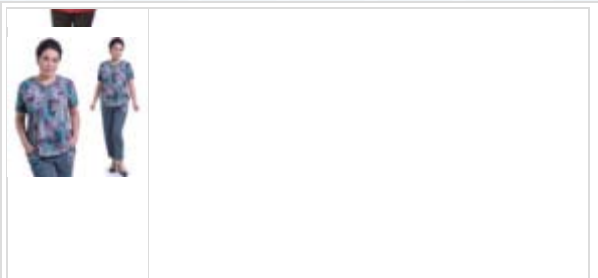
[刷新评论列表](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

注册用户登录后才能发表评论, 请 [登录](#) 或 [注册](#), [访问](#) 网站首页。

[程序员问答社区](#), 解决您的IT难题

[简洁阅读版式](#)

[网站首页](#) [博问](#) [新闻](#) [闪存](#) [程序员招聘](#) [知识库](#)





- 最新IT新闻:
- [AT&T公司开始接受消费者Lumia900预订单](#)
 - [微软不希望出现Metro版avast!](#)
 - [Windows 8核心版多图曝光](#)
 - [京东商城宣布暂停火车票代购业务](#)
 - [开心网程炳浩：创业要做根针来扎开市场](#)
- » [更多新闻...](#)

- 最新知识库文章:
- [心如止水的程序员](#)
 - [解决「问题」、不要解决问题](#)
 - [你所知道的学习方法，都是错的！](#)
 - [给开发维护大型项目开发者的建议](#)
 - [MVP模式](#)
- » [更多知识库文章...](#)



[China-pub 2011秋季教材巡展](#)
[China-Pub 计算机绝版图书按需印刷服务](#)

