

0.0.1 莫队算法

处理的东西主要是在于区间，这里的区间不是单纯区间，而是你可以向上向下走的问题，并且有 $O(1)$ 的递推式就可以走，这里的关键在于玄学把复杂度降到 $N^{\frac{3}{2}}$ 然后需要处理的就是你走所带来的一个权值变化，这个是关键的问题

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;
const int N = 1<<20;
//莫队经典算法例题
//莫队的意义首先你要可以做到可以离线，其次是你要知道它向上向下走价值的变化
//其他的就是板子的问题了，因为这里的关键就变成了复杂度变成了求曼哈顿距离，如何把这些点变
struct node
{
    int l,r,id;
}Q[N];
ll ans[N]; //这里的ans存的是最后的答案
int a[N],pos[N]; //这里的a存的是原始数组，pos存的是分块
int n,m,k;
int L = 1,R = 0;
ll num = 0;
bool cmp(node a,node b) //这个是块之间与块内排序
{
    if(pos[a.l] == pos[b.l])
    {
        return a.r<b.r;
    }
    return pos[a.l]<pos[b.l];
}
void add(int x) //这里是关键
{
}
void del(int x)
{
}
int main()
{
    cin>>n>>m>>k;
    int sz = sqrt(n);
    for(int i = 1;i<=n;i++)
    {
        cin>>a[i];
```

```

        a[i]^=a[i-1];
        pos[i] = i/sz;
    }
    for(int i = 1;i<=m;i++)
    {
        cin>>Q[i].l>>Q[i].r;
        Q[i].id = i;
    }
    sort(Q+1,Q+m+1,cmp);
    flag[0] = 1;
    for(int i = 1;i<=m;i++)
    {
        while(L<Q[i].l)
        {
            del(L-1);
            L++;
        }
        while(L>Q[i].l)
        {
            L--;
            add(L-1);
        }
        while(R<Q[i].r)
        {
            R++;
            add(R);
        }
        while(R>Q[i].r)
        {
            del(R);
            R--;
        }
        ans[Q[i].id] = num;
    }
    return 0;
}

```