

可持久化数组

例题

洛谷 P3919 【模板】可持久化线段树 1 (可持久化数组)

参考代码：

```
#include<bits/stdc++.h>
using namespace std;
const int N=1e6+5;
int a[N];
int rt[N*20],ls[N*20],rs[N*20],tr[N*20],cnt;
void build(int& o,int l,int r){
    o=++cnt;
    if(l==r){
        tr[o]=a[l];
        return;
    }
    int mid=l+r>>1;
    build(ls[o],l,mid);
    build(rs[o],mid+1,r);
}
void xg(int& o,int l,int r,int pre,int pos,int v){
    o=++cnt;
    ls[o]=ls[pre];
    rs[o]=rs[pre];
    tr[o]=tr[pre];
    if(l==r){
        tr[o]=v;
        return;
    }
    int mid=l+r>>1;
    if(pos<=mid) xg(ls[o],l,mid,ls[pre],pos,v);
    if(pos>mid) xg(rs[o],mid+1,r,rs[pre],pos,v);
}
int cx(int o,int l,int r,int pos){
    if(l==r) return tr[o];
    int mid=l+r>>1;
    if(pos<=mid) return cx(ls[o],l,mid,pos);
    if(pos>mid) return cx(rs[o],mid+1,r,pos);
}
int main(){
    int n,m;
    scanf("%d %d",&n,&m);
    for(int i=1;i<=n;i++) scanf("%d",&a[i]);
    build(rt[0],1,n);
    for(int i=1;i<=m;i++){
        int pre,op,pos;
```

```
scanf("%d %d %d",&pre,&op,&pos);
if(op==1){
    int v;
    scanf("%d",&v);
    xg(rt[i],1,n,rt[pre],pos,v);
}
else{
    printf("%d\n",cx(rt[pre],1,n,pos));
    rt[i]=rt[pre];
}
}
```

From:
<https://wiki.cvbbacm.com/> - CVBB ACM Team

Permanent link:
https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:legal_string:lgwza:%E5%8F%AF%E6%8C%81%E4%B9%85%E5%8C%96%E6%95%B0%E7%BB%84

Last update: 2020/08/29 01:50

