



消消乐 (remove) 解报

首先很容易想到 dp : f_i 表示前 i 个球最多能消去的球数。

转移 :

$$f_i = \max(f_{i-1}, f_{j-1} + i - j + 1) (j \leq i, a_j = a_i)$$

正常转移是 $O(n^2)$ 的, 但是可以优化, 对于每个颜色, 维护最大的

$$f_{j-1} - j + 1$$

复杂度就可以做到线性。

标程 :

```
#include<bits/stdc++.h>
using namespace std;
const int N=2e5+10;
int n,a[N],s[N],f[N];
int main(){
    freopen("remove.in","r",stdin);
    freopen("remove.out","w",stdout);
    scanf("%d",&n);
    for(int i=1;i<=n;++i) scanf("%d",a+i);
    for(int i=1;i<=n;++i) s[i]=-1;
    s[a[1]]=0;
    for(int i=2;i<=n;++i){
        f[i]=f[i-1];
        if(~s[a[i]]) f[i]=max(f[i],i+f[s[a[i]]]-s[a[i]]);
        if(s[a[i]]<0 || f[s[a[i]]]-s[a[i]]<f[i-1]-i+1) s[a[i]]=i-1;
    }
    printf("%d\n",f[n]);
    return 0;
}
```