

Meno: Michal Korbela
trieda: sexta
škola: Gymnázium J.J. Bánovce
úloha č.3

Princíp je jednoduchý:
budeme simulovať situáciu.
Spracovanie jedného hodu nám trvá konštantný čas, takže čas $O(h)$, kde h je počet hodov
Pamäť, hody si nepamätáme, ale pamätáme si ku každému hráčovi, jeho počet farieb na ruke, takže
pamäť $O(N) - N$ počet hráčov.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int pole[1000109][2];

int main(){

    int n,k;
    cin>>n>>k;

    for(int p=0; p<=n; p++){
        pole[p][0]=0;
        pole[p][1]=0;
    } // každý hráč má na začiatku hry 0 farieb a naposledy držal
    klbko 0, čiže žiadne
    for(int i=1; i<=k; i++){ // pre každé klbko

        while(true){

            int f;
            cin>>f;
            if(f==0) break; // inak končíme
            if(pole[f][1]<i){pole[f][0]++; // ak daný hráč ešte nedržal toto klbko, tak sa mu prirába
            farba na roku
            pole[f][1]=i; // naposledy teda držal klbko i tej farby
            }

        }

    }

    int max=0,name=0;
    for(int i=1; i<=n; i++) // pozrieme sa, kto má najviac farieb
        if(pole[i][0]>max){
```

```
max=pole[i][0];  
name=i;  
}  
cout<<name<<endl;  
  
}
```