

## АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ПОКЕР

В авторовото решение се използват три целочислени масива:

- В първия масив  $a$  се записват дадените пет числа;
- Вторият масив  $b$  в началото има стойности на елементите си 0. Обхождаме масива  $a$  и за всяка негова стойност увеличаваме с единица стойността на елемент от масива  $b$  с индекс равен на стойността на съответния елемент от  $a$ . Така в масива  $b$  ще получим ненулеви стойности на позициите, равни на дадените числа. Тези стойности ще са от 1 до 5 в зависимост от броя на срещанията на дадените числа в масива  $a$ ;
- Третият масив  $c$  в началото има стойности на елементите си 0. Обхождаме масива  $b$  и за всяка негова стойност увеличаваме с единица стойността на елемент от масива  $c$  с индекс равен на стойността на съответния елемент от  $b$ . По този начин в масива  $c$  ще получим ненулеви стойности на позициите, които дават решение на задачата ;

С подходящи проверки на стойностите на масив  $c$  се определя какво съобщение да се изведе.

Проверката са това дали дадените числа са последователни се извършва с функцията **Straight ()** .

Програмата, която решава задачата е следната:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int a[6];
int b[14];
int c[6];
bool Straight()
{
    int i;
    for(i=1;i<=13;i++)
        if(b[i]!=0)
            if ((b[i]==1)&&(b[i+1]==1)&&(b[i+2]==1)
                &&(b[i+3]==1)&&(b[i+4]==1))
                return 1;
    return 0;
}
int main()
{
    for(int i=1;i<=5;i++)
        cin>>a[i];
    for(int i=1;i<=5;i++) b[a[i]]++;
    for(int i=1;i<=13;i++) c[b[i]]++;
    if (c[5]==1) cout<<"Impossible";
    else if (c[4]==1) cout<<"Four of a Kind";
    else if ((c[3]==1)&&(c[2]==1)) cout<<"Full House";
    else if (c[3]==1) cout<<"Three of a Kind";
    else if (c[2]==2) cout<<"Two Pairs";
    else if (c[2]==1) cout<<"One Pair";
    else if (Straight()) cout<<"Straight";
    else cout<<"Nothing";
}
```

*Автор: Зорница Джженкова*