

# Kompresi Pola Hape

Skadi baru saja membeli hape baru dan demi keamanan dia akan membuat sebuah pola pengunci untuk menjaga hapenya dari orang-orang usil.

Pola pengunci pada hape Skadi berupa sebuah  $n * n$  buah titik yang diletakkan dalam bentuk persegi. Setiap titik di beri nomor  $1, 2, 3, 4, \dots, n$  untuk baris pertama,  $n + 1, n + 2, n + 3, \dots, 2n$  untuk baris kedua, dan seterusnya. Untuk membuat pola pengaman, Skadi melakukan operasi berikut beberapa kali : dia memilih 2 buah titik sembarang yang belum pernah dilewati garis, kemudian menarik garis baru di antara kedua titik itu. Garis yang terbentuk dapat menimpa lebih dari satu titik dalam sekali operasi.

Setelah pola terbentuk, pola itu dapat disajikan sebagai barisan  $m$  buah bilangan  $a$  yang menunjukkan urutan titik-titik yang dilewati garis pola pengaman. Sayangnya, Skadi tidak pintar mengingat barisan bilangan yang panjang, sehingga dia memintamu untuk meminimalkan panjang barisan bilangan yang perlu dia ingat tanpa mengubah bentuk pola yang akan terbentuk. Bantulah Skadi memecahkan masalahnya

## Input Format

Barisan pertama masukan adalah 2 buah bilangan bulat  $n$  dan  $m$   
Barisan kedua masukan adalah  $n$  buah bilangan bulat  $a$

## Constraints

$$2 \leq n \leq 10^3$$
$$2 \leq m \leq \min(10^5, n^2)$$
$$1 \leq a \leq n^2$$

## Output Format

Keluarkan 2 baris keluaran:  
Baris pertama berisi satu bilangan bulat, yaitu panjang barisan bilangan setelah dikompres  
Baris kedua berisi barisan bilangan setelah dikompres, tiap bilangan dipisahkan dengan spasi

## Sample Input 0

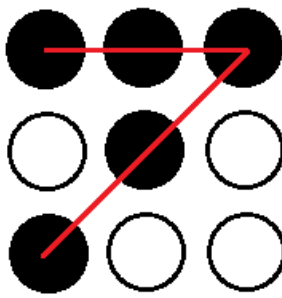
```
3 5
1 2 3 5 7
```

## Sample Output 0

```
3
1 3 7
```

## Explanation 0

Berikut adalah gambar pola hape Skadi pada contoh. Perhatikan bahwa menelusuri baris bilangan yang awal maupun setelah kompresi tidak akan mengubah bentuk akhir polanya



Sample Input 1

```
2 3
1 2 4
```

Sample Output 1

```
3
1 2 4
```