

### Dãy con chung dài nhất của $n$ hoán vị

Cho  $n$  hoán vị là hoán vị của các số  $1, 2, \dots, n$ . Tìm dãy dãy con chung dài nhất của  $n$  hoán vị.

#### Input

- Dòng đầu chứa hai số nguyên  $n, m$ ;
- Tiếp theo là  $m$  dòng, dòng thứ  $i$  chứa  $n$  số nguyên dương mô tả hoán thứ  $i$ .

#### Output

- Gồm một số là độ dài dãy con chung dài nhất của  $n$  hoán vị

LCP.INP	LCP.OUT
4 3 1 2 3 4 2 1 3 4 2 3 4 1	3

**Subtask 1:**  $m \leq 10; n \leq 10$ ;

**Subtask 2:**  $m = 2; n \leq 100$ ;

**Subtask 3:**  $m = 3; n \leq 100$ ;

**Subtask 4:**  $m = 4; n \leq 100$ ;

**Subtask 5:**  $m \leq 10; n \leq 100$ ;