

# НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Национален кръг

Хасково, 23 - 24 април 2016 г.

Група С, 8 клас, ден 2

## Задача С5. ПЕРМУТАЦИИ

Автор: Стоян Капралов

Една пермутация  $a[1], a[2], \dots, a[n]$  на числата  $1, 2, \dots, n$  се нарича инволюция, когато за всяко  $i = 1, 2, \dots, n$  е изпълнено  $a[a[i]] = i$ .

Нека всички инволюции на числата от 1 до  $n$  са подредени лексикографски и са номерирани последователно с номера от 1 до  $m$ .

Напишете програма **perm**, която по даден номер  $k$  намира инволюцията с номер  $k$ .

### Вход

От един ред на стандартния вход се въвеждат числата  $n$  и  $k$ .

### Изход

На един ред на стандартния изход да се изведе търсената пермутация (с по един интервал между отделните числа).

### Ограничения

$1 \leq n \leq 30, 1 \leq k \leq m$ .

### Пример

**Вход**  
5 20

**Изход**  
4 2 5 1 3