
Permutacions quasi ordenades**P49735_ca**

Donat un enter $k \geq 0$, diem que una permutació d' n elements $\{1, \dots, n\}$ està quasi ordenada si com a màxim hi ha k elements que estan en una posició diferent de la seva posició natural.

Per exemple, aquestes són totes les permutacions quasi ordenades per a $n = 6$ i $k = 0$ (i també per a $k = 1$):

1 2 3 4 5 6

i aquestes són totes les permutacions quasi ordenades per a $n = 5$ i $k = 2$:

1 2 3 4 5
1 2 3 5 4
1 2 4 3 5
1 2 5 4 3
1 3 2 4 5
1 4 3 2 5
1 5 3 4 2
2 1 3 4 5
3 2 1 4 5
4 2 3 1 5
5 2 3 4 1

Feu un programa de generació exhaustiva que llegeixi dos nombres naturals $n > 0$ i $k \geq 0$ i escrigui totes les permutacions quasi ordenades de $\{1, \dots, n\}$ en ordre lexicogràfic de tal manera que cada permutació tingui com a màxim k elements en una posició diferent de la seva posició natural.

Exemple d'entrada 1

6 0

Exemple de sortida 1

1 2 3 4 5 6

Exemple d'entrada 2

6 1

Exemple de sortida 2

1 2 3 4 5 6

Exemple d'entrada 3

5 2

Exemple de sortida 3

1 2 3 4 5
1 2 3 5 4
1 2 4 3 5
1 2 5 4 3
1 3 2 4 5
1 4 3 2 5
1 5 3 4 2
2 1 3 4 5
3 2 1 4 5
4 2 3 1 5
5 2 3 4 1

Informació del problema

Autoria: Jordi Cortadella

Generació: 2026-01-25T11:30:00.073Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>