
Nombre de permutacions emparellades

P20410_ca

Una permutació d' n elements $\{0, \dots, n - 1\}$ es diu *emparellada* si els elements a les posicions parells són tots parells o tots senars i, si els elements en posicions senars es troben en ordre creixent. Les posicions es comencen a comptar des de zero per l'esquerra.

Per exemple, aquestes són totes les permutacions emparellades per a $n = 5$:

```
0 1 2 3 4
0 1 4 3 2
2 1 0 3 4
2 1 4 3 0
4 1 0 3 2
4 1 2 3 0
```

i aquestes són totes les permutacions emparellades per a $n = 6$:

```
0 1 2 3 4 5
0 1 4 3 2 5
1 0 3 2 5 4
1 0 5 2 3 4
2 1 0 3 4 5
2 1 4 3 0 5
3 0 1 2 5 4
3 0 5 2 1 4
4 1 0 3 2 5
4 1 2 3 0 5
5 0 1 2 3 4
5 0 3 2 1 4
```

Feu un programa de generació exhaustiva que llegeixi una seqüència de nombre naturals n i que, per a cadascun d'ells, escrigui el nombre de permutacions emparellades d' n elements. Especifiqueu adientment el procediment recursiu.

Exemple d'entrada

```
5
6
2
3
13
```

Exemple de sortida

```
6
12
2
2
5040
```

Informació del problema

Autor : Jordi Petit

Generació : 2024-06-28 14:14:23

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>