

Problema 1 - flori

100 puncte

Lalelele din Parcul Soarelui au fost numerotate de la 1 la n . Se dorește formarea unui buchet, care să conțină cel puțin o floare, iar două flori numerotate consecutiv să nu aparțină buchetului.

Cerință

Fiind dat n , numărul de flori, să se determine în câte moduri se poate forma buchetul.

Date de intrare

Fișierul de intrare **flori.in** conține pe prima linie un număr natural n , reprezentând numărul de flori.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire **flori.out** conține pe prima linie un număr natural ce reprezintă numărul de buchete modulo 9001.

Restricții și precizări

- $1 \leq n \leq 10000$;
- Pentru 30% din teste n este mai mic sau egal decât 26;
- Pentru 60% din teste n este mai mic sau egal decât 1000.

Exemplu

flori.in	flori.out	Explicație
5	12	Se pot forma: {1}, {2}, {3}, {4}, {5}, {1, 3}, {1, 4}, {1, 5}, {1, 3, 5}, {2, 4}, {2, 5}, {3, 5}
7	33	Se pot forma : {1}, {2}, {3}, {4}, {5}, {6}, {7}, {1, 3}, {1, 4}, {1, 5}, {1, 6}, {1, 7}, {1, 3, 5}, {1, 3, 6}, {1, 3, 7}, {1, 4, 6}, {1, 4, 7}, {1, 5, 7}, {1, 3, 5, 7}, {2, 4}, {2, 5}, {2, 6}, {2, 7}, {2, 4, 6}, {2, 4, 7}, {2, 5, 7}, {3, 5}, {3, 6}, {3, 7}, {3, 5, 7}, {4, 6}, {4, 7}, {5, 7}

Timp maxim de execuție: 1 secundă/test.

Total memorie disponibilă : 8 MB din care 4 MB pentru stivă.

Dimensiunea maximă a sursei: 5 KB.