

Đường đi

Một cô bé được mẹ giao nhiệm vụ đến thăm bà nội. Từ nhà mình đến nhà bà nội cô bé phải đi qua một khu rừng. Khu rừng được chia thành lưới ô vuông gồm n hàng và n cột. Nhà cô bé ở ô vuông đầu tiên trên cùng (1,1), nhà bà nội ở ô vuông dưới cùng (n,n) như hình vẽ. Cô bé chỉ được đi sang phải hoặc xuống dưới trong lưới hình vuông.

(1,1)			
			(n,n)

Yêu cầu: Tìm số đường đi khác nhau từ nhà cô bé tới nhà bà nội.

Dữ liệu: Vào từ tệp văn bản DUONGDI.INP ghi một số nguyên dương n ($n \leq 1000$).

Kết quả: Ghi ra tệp văn bản DUONGDI.OUT một số duy nhất là số đường đi tìm được.

Ví dụ:

DUONGDI.INP	DUONGDI.OUT
4	20

Giới hạn:

- Có 5/15 test, tương ứng 1 điểm với $n \leq 10$;
- Có 10/15 test, tương ứng 2 điểm với $n \leq 10^3$