

TRANSFORM

Một nền nhà hình vuông được lát bởi $n \times n$ ($1 \leq n \leq 10$) tấm gạch hình vuông đơn vị màu trắng hoặc đen được biến đổi thành một nền khác cùng kích thước. Hãy viết 1 chương trình tìm số hiệu phép biến đổi nhỏ nhất nhất để thực hiện sự biến đổi trên với các phép biến đổi được cho như sau:

- #1: Xoay 90 độ. Nền nhà được xoay 90 độ theo chiều kim đồng hồ.
- #2: Xoay 180 độ. Nền nhà được xoay 180 độ theo chiều kim đồng hồ.
- #3: Xoay 270 độ. Nền nhà được xoay 270 độ theo chiều kim đồng hồ.
- #4: Phản chiếu. Nền được phản chiếu theo chiều ngang (biến thành 1 ảnh phản chiếu của bản thân bằng cách phản chiếu bởi 1 đường thẳng đứng ở giữa)
- #5: Kết hợp. Nền được phản chiếu theo chiều ngang sau đó thực hiện 1 phép xoay từ #1 đến #3.
- #6: Không thay đổi. Nền ban đầu không thay đổi.
- #7: Khác. Nền có được không phải do 1 trong các phép biến đổi trên.

Dữ liệu vào: cho trong file văn bản transform.in có cấu trúc như sau:

- Dòng đầu ghi số nguyên dương n
- Từ dòng thứ 2 đến dòng $n+2$ mỗi dòng chứa n (mỗi ký tự là '@' hoặc '-') mô tả nền ban đầu.
- Từ dòng thứ $n+2$ đến dòng $2*n+1$ mỗi dòng chứa n ký tự (mỗi ký tự là '@' hoặc '-') mô tả nền sau khi biến đổi.

Kết quả: ghi ra file văn bản transform.out chỉ 1 số là kết quả tìm được

Ví dụ:

transform.in	transform.out
3	1
@-@	

@@-	
@-@	
@--	
--@	