

# Sắp xếp

Hiện tại, bài tập này đã có trên online judge chính thức của VNOI, bạn có thể truy cập ở đây: <https://oj.vnoi.info/problem/v8sort>

Cho một dãy số. Bạn cần sắp xếp dãy số bằng cách đổi chỗ các cặp phần tử. Chi phí để đổi chỗ phần tử hai ở vị trí  $i$  và vị trí  $j$  là  $C_{ij}$ .

Nhiệm vụ của bạn là tìm chi phí nhỏ nhất để có thể sắp xếp dãy số theo thứ tự tăng dần.

## Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa dãy số cần sắp xếp, có số phần tử không vượt quá 7.
- Dòng thứ  $i$  trong số  $N$  dòng tiếp theo chứa  $N$  số nguyên, số thứ  $j$  cho biết  $C_{ij}$ , chi phí để đổi chỗ phần tử ở vị trí thứ  $i$  và vị trí thứ  $j$ . Biết  $N$  là số phần tử của dãy số, các phần tử được đánh số từ 1 đến  $N$  từ trái sang phải.  $0 \leq C_{ij} \leq 999$ ,  $C_{ii}=0$  và  $C_{ij}=C_{ji}$ .

## Kết quả

In ra một số nguyên dương duy nhất: tổng chi phí nhỏ nhất để sắp xếp dãy số theo thứ tự tăng dần.

## Ví dụ

Dữ liệu	Kết quả
1 2 3 4 6 5 0 1 2 3 4 5 1 0 1 2 3 4 2 1 0 1 2 3 3 2 1 0 1 2 4 3 2 1 0 900 5 4 3 2 900 0	4