



## Lesson 31D

Trong kì nghỉ hè năm nay KhaiTran được bố thưởng cho một tour du lịch quanh  $N$  đất nước bất chấp Covid (vì KhaiTran mới đạt 7.0 ielts). Tất nhiên KhaiTran sẽ đi bằng máy bay.

Giá vé máy bay từ đất nước  $i$  đến đất nước  $j$  là  $C_{i,j}$  (dĩ nhiên  $C_{i,j}$  có thể khác  $C_{j,i}$ ). Tuy được bố thưởng cho nhiều tiền để đi du lịch nhưng KhaiTran cũng muốn tìm cho mình một hành trình với chi phí rẻ nhất có thể để dành tiền mua quà về tặng mọi người (các chuyến bay của KhaiTran đều được đảm bảo an toàn tuyệt đối).

**Yêu cầu:** Hãy giúp KhaiTran tìm một hành trình đi qua tất cả các nước, mỗi nước đúng một lần sao cho chi phí là bé nhất nhé.

### Input:

- Dòng đầu tiên chứa 1 số nguyên dương  $N$  ( $5 \leq N \leq 16$ ).
- Dòng thứ  $i$  trong  $N$  dòng tiếp theo gồm  $N$  số nguyên, số thứ  $j$  là  $C_{i,j}$  ( $0 < C_{i,j} \leq 1000$ ).

**Output:** In ra chi phí nhỏ nhất tìm được.

### Ví dụ:

Sample Input	Sample Output
6 0 1 2 1 3 4 5 0 3 2 3 4 4 1 0 2 1 2 4 2 5 0 4 3 2 5 3 5 0 2 5 4 3 3 1 0	8

