

Bộ ba cao thủ

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/nktrio>

Ở thời loạn, giang hồ có rất nhiều cao thủ võ lâm, mỗi người trong số họ lại có những tuyệt chiêu. Nếu 2 cao thủ giang hồ so tài với nhau thì từ những sở trường và sở đoản của họ, ta có thể biết trước được cao thủ nào sẽ thắng. Những cao thủ đang có ở VNOI như conankudo, gothdn, kaiel, nahnahnak, pirate... đang muốn thi tài để xem ai được chọn làm bộ ba cao thủ.

Để mưu nghiệp lớn, minh chủ võ lâm Nuga cần tìm ra một bộ ba trong số các cao thủ giang hồ hiện tại. Để các cao thủ này quy phục dưới trướng của mình và không làm phản, Nuga muốn bộ ba cao thủ này có thể khắc chế được nhau; điều này có nghĩa là nếu 3 cao thủ được chọn là A, B và C thì A phải thắng được B, B phải thắng được C và C phải thắng được A.

Bạn hãy giúp Nuga chọn ra một bộ ba cao thủ thoả mãn yêu cầu của ông.

Dữ liệu:

Dòng đầu tiên ghi n là số cao thủ trên giang hồ ($3 \leq n \leq 1000$)

Tiếp theo là n dòng, mỗi dòng có n số. $A[i,j] = 1$ là người i thắng j. Dữ liệu luôn đảm bảo $A[i,j] + A[j,i] = 1$. $A[i,i] = 0$ với mọi i.

Kết quả:

Ghi ra ba số nguyên A, B và C là thứ tự của ba cao thủ thoả mãn A thắng B, B thắng C và C thắng A. Trong trường hợp có nhiều cách lựa chọn, bạn chỉ cần chỉ ra một cách; trong trường hợp không có cách lựa chọn thoả mãn yêu cầu, ghi ra ba số -1.

Ví dụ:

Dữ liệu

```
5
0 1 1 1 0
0 0 1 1 0
0 0 0 0 1
0 0 1 0 0
1 1 0 1 0
```

Kết quả

```
2 3 5
```

Dữ liệu

```
3
0 1 1
0 0 1
0 0 0
```

Kết quả
-1 -1 -1