

Cuộc cách mạng khoa học kỹ thuật lần thứ IV đã làm xuất hiện các cộng đồng dân cư sử dụng chủ yếu hệ cơ số 2 trong cuộc sống hàng ngày (*Cộng đồng 0*) bên cạnh những cộng đồng sử dụng chủ yếu hệ cơ số 10 truyền thống (*Cộng đồng 1*).

Khi Bob nói cái áo sơ mi mình mới mua giá 100 USD, Alice, một người thuộc cộng đồng sử dụng cơ số 2 nghĩ rằng Bob đang nói ở hệ thập phân và có nghĩa là cái áo đó có giá 110 0100 ở hệ cơ số 2 mình đang dùng, còn Shue thì cho rằng Bob đang dùng cơ số 2 và như vậy áo có giá 4 USD theo cơ số thập phân. Tóm lại, sẽ có nhiều rắc rối và hiểu lầm xảy ra khi không biết người nói chuyện với mình thuộc cộng đồng nào.

Khu dân cư có dạng lưới ô vuông r dòng và c cột. Ở mỗi ô, cộng đồng nào chiếm đa số thì dần dần mọi người sống ở đó đều hòa chung vào cộng đồng đa số và trở thành nơi mọi người cùng dùng một cơ số như nhau. Trên bản đồ mỗi ô được ghi nhận là 0 hoặc 1 phụ thuộc vào ở đó người ta dùng cơ số 2 hay cơ số thập phân. Từ một ô người ta có thể chuyển sang ô kề cạnh.

Một nhân viên tiếp thị muốn đi giới thiệu hàng từ ô $(r1, c1)$ tới ô $(r2, c2)$. Để tránh mọi rắc rối có thể xảy ra người đó chỉ muốn đi trong phạm vi một loại cộng đồng và chuẩn bị trước số liệu phù hợp với cộng đồng trên đường đi của mình, loại **Binary** hoặc **Decimal**. Nếu không thể đi chỉ giới hạn trong một cộng đồng thì buộc phải chuẩn bị tới 2 loại tài liệu khác nhau và bộ tài liệu đó được gọi là **Neither**.

Có m nhân viên tiếp thị được cử đi giới thiệu sản phẩm mới, mỗi người có điểm xuất phát và điểm đích của mình. Hãy xác định bộ tài liệu cần chuẩn bị đối với mỗi người.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản TWOWORLD.INP:

- ✚ Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên r và c ($1 \leq r, c \leq 1\,000$),
- ✚ Trong r dòng sau, mỗi dòng chứa một xâu độ dài c chỉ bao gồm các ký tự $\{0, 1\}$ xác định bản đồ khu dân cư,
- ✚ Dòng tiếp theo chứa số nguyên m ($1 \leq m \leq 1\,000$),
- ✚ Mỗi dòng trong m dòng tiếp theo chứa 4 số nguyên $r1, c1, r2$ và $c2$ xác định điểm xuất phát và điểm đích của một nhân viên tiếp thị ($1 \leq r1, r2 \leq r, 1 \leq c1, c2 \leq c$).

Kết quả: Đưa ra file văn bản TWOWORLD.OUT loại tài liệu mà mỗi người phải chuẩn bị, mỗi dữ liệu đưa ra trên một dòng.

Ví dụ:

TWOWORLD.INP			
1	4		
1	1	0	0
2			
1	1	1	4
1	1	1	1

TWOWORLD.OUT	
Neither	
Decimal	

