

Tọa độ (PE0021.*)

Robot thám hiểm sao Hỏa đang ở điểm có tọa độ $(0,0)$ nhận được dòng lệnh điều khiển từ Trái Đất. Dòng lệnh chỉ chứa các ký tự thuộc tập $\{E, S, W, N\}$, mỗi ký tự là một lệnh di chuyển với quãng đường bằng 1 đơn vị độ dài.

Lệnh E di chuyển về hướng Đông, tức là nếu robot đang ở tọa độ (x, y) thì sau khi thực hiện lệnh E robot sẽ ở tọa độ $(x + 1, y)$.

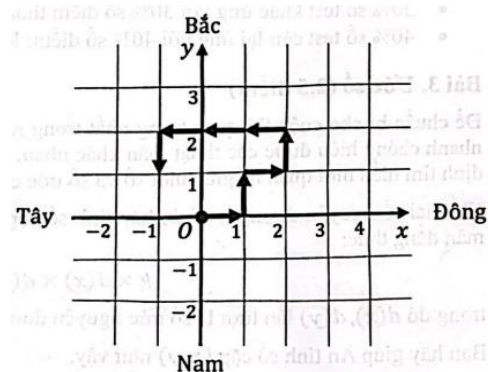
Lệnh S di chuyển về hướng Nam, tức là nếu robot đang ở tọa độ (x, y) thì sau khi thực hiện lệnh S robot sẽ ở tọa độ $(x, y - 1)$.

Lệnh W di chuyển về hướng Tây, tức là nếu robot đang ở tọa độ (x, y) thì sau khi thực hiện lệnh W robot sẽ ở tọa độ $(x - 1, y)$.

Lệnh N di chuyển về hướng Bắc, tức là nếu robot đang ở tọa độ (x, y) thì sau khi thực hiện lệnh N robot sẽ ở tọa độ $(x, y + 1)$.

Hãy xác định tọa độ của robot sau khi thực hiện lệnh di chuyển nhận được.

Hình vẽ bên minh họa việc di chuyển của robot với dòng lệnh "ENENWWWS". Sau khi thực hiện lệnh robot sẽ tới tọa độ $(-1, 1)$



Dữ liệu vào:

+ Gồm một chuỗi s mô tả dòng lệnh, các ký tự trong chuỗi s là các chữ cái in hoa và thuộc tập ký tự $\{E, S, W, N\}$. Độ dài của chuỗi s thuộc đoạn từ 1 đến 10^5 .

Kết quả:

+ Ghi hai số nguyên tương ứng là hoành độ và tung độ của robot sau khi thực hiện lệnh di chuyển.

Ví dụ:

Input	Output
ENENWWWS	-1 1

Ràng buộc:

- + Có 30% số test ứng với 30% số điểm có độ dài chuỗi s không quá 100;
- + Có 30% số test khác ứng với 30% số điểm có các ký tự trong chuỗi s đều giống nhau;
- + Có 40% số test còn lại ứng với 40% số điểm không có ràng buộc gì thêm.