

---

**El robot pasejador****P78712\_ca**

---

Un robot es troba inicialment al punt  $(0,0)$  d'un mon pla infinit que té  $n$  obstacles. Podeu considerar tant el robot com els obstacles com a punts. El robot té escrits en ordre els passos de longitud 1 que ha d'intentar fer, cadascun cap al nord, sud, est o oest. Si en un moment es troba a la posició  $(x,y)$ , això vol dir sumar 1 a  $y$ , restar 1 a  $y$ , sumar 1 a  $x$ , o restar 1 a  $x$ , respectivament. Si, quan intenta fer un pas, el punt on hauria d'anar està ocupat per un obstacle, el robot no es mou de lloc en aquell torn.

Donades la posició dels obstacles i les instruccions donades al robot, podeu decidir en quina posició acabarà?

**Entrada**

L'entrada consisteix en diversos casos, cadascun amb una paraula amb les instruccions per al robot: entre 1 i 100 caràcters triats entre 'N', 'S', 'E', i 'O'. A continuació ve  $n$ , seguida d' $n$  parells diferents  $(x_i, y_i)$ . Podeu suposar  $0 \leq n \leq 10^4$ , que cap obstacle es troba al  $(0,0)$ , i que totes les coordenades donades són més petites que 1000 en valor absolut.

**Sortida**

Per a cada cas, escriviu una línia amb la posició final del robot.

**Observació**

Algunes solucions molt poc eficients poden obtenir 15 punts, i altres parcialment eficients en poden obtenir 70, dels 100 punts totals.

**Informació del problema**

Autoria: Salvador Roura

Generació: 2026-01-25T12:00:29.363Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>