The Virtual Learning Environment for Computer Programming

F012B. Wall-E P45681_ca

Feu un programa que simuli el recorregut d'en Wall-E (un robot recol·lector de deixalles) dins d'un camp tancat. En Wall-E es mou cap al nord, sud, est o oest en funció de les ordres rebudes. Si el robot passa per una casella amb deixalles, les recull i se les fica a la panxa. (Si torna a passar per la mateixa casella, ja no hi recull cap deixalla.) Per a cada ordre rebuda, en Wall-E es mou tantes caselles com pugui en aquella direcció fins a topar amb un mur.



Entrada

L'entrada conté una seqüència de casos. Cada cas comença amb f i c, dos naturals que indiquen el nombre de files i el nombre de columnes del camp. Suposeu $f \geq 3$ i $c \geq 3$. Segueixen f files amb c caràcters cadascuna. Una 'X' indica un mur. Un punt indica una casella buida. Un dígit indica un nombre de deixalles. La primera fila, l'última fila, la primera columna, i l'última columna només contenen murs. Segueix la posició inicial del robot (fila i columna, ambdues començant a comptar en 0). La posició inicial sempre té un punt. Segueix una paraula no buida amb les ordres per al robot: 'N' per anar al nord, 'S' per anar al sud, 'E' per anar a l'est, i 'O' per anar a l'oest.

Sortida

Per a cada cas de l'entrada, cal escriure el número de cas seguint el format de l'exemple, seguit del nombre de deixalles recollides pel robot abans d'exhaurir les seves ordres.

Exemple d'entrada

5 6 XXXXXX X.X21X X37X5X X9138X XXXXXX 1 1 SESENO 4 7 XXXXXXX X1.035X X...X2X XXXXXXX 2 3 NOSNSE 7 7 XXXXXXX X11111X X15X31X X1X.X1X X17X41X X11111X XXXXXXX 3 3 NSEO

Exemple de sortida

Cas 1: 32 Cas 2: 1 Cas 3: 0

Informació del problema

Autor : Professorat de P1 Generació : 2013-09-02 15:10:46

© *Jutge.org*, 2006–2013. http://www.jutge.org