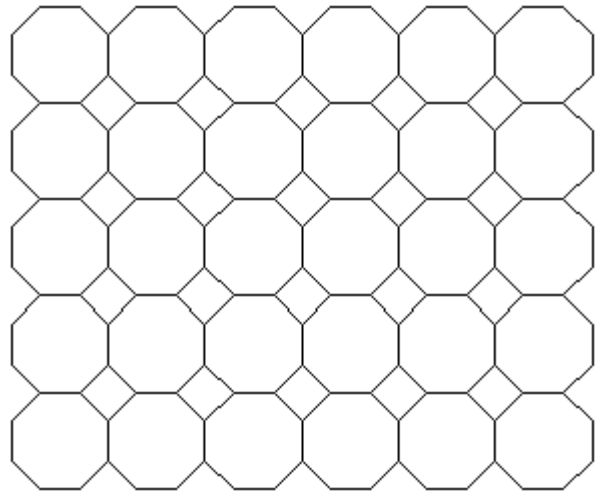


Rács

Egy üvegrács 100*100 nyolcszög alakú lapból áll, amely a síkot nyolcszögekre és közöttük levő négyzetekre osztja. Az egyik nyolcszögből indulva egy hangya mászik az üveglapokon, adott irányban. Ha egy új lapra ér, akkor új haladási irányt választ magának, s végül biztosan egy nyolcszögben fog megállni.



A hangya útját irányok sorozatával kódolhatjuk. Egy nyolcszögből északra (E), északkeletre (EK), keletre (K), délkeletre (DK), délre (D), délnyugatra (DN), nyugatra (N), illetve északnyugatra (EN) mehet. Négyzetből csak négy irányban távozhat: északkeletre (EK), délkeletre (DK), délnyugatra (DN), illetve északnyugatra (EN).

Készítsen programot, amely irányokból álló útra megadja, hogy

- A. hány négyzeten megy keresztül?
- B. hol vagyunk a végén?
- C. hány mezőt érint többször?

A RACS.BE szöveges állomány első sorában a hangya kezdőpozíciója ($1 \leq KX, KY \leq 100$) van egy szóközzel elválasztva (a bal alsó sarok az (1,1) pozíció, a jobb felső pedig a (100,100)). Az állomány végéig következő sorokban egy-egy irány kódja van: amerre a hangyának tovább kell másznia.

A RACS.KI szöveges állományba három sort kell írni, a három kérdésre adott választ. Az első és a harmadik sorban egy-egy egész szám legyen, a második sorban pedig a hangya végső X, illetve Y koordinátája, egyetlen szóközzel elválasztva.

Példa:

RACS.BE	RACS.KI
1 1	4
K	1 1
EK	1
EK	
DK	Az út: (1,1), (2,1), négyzet, (3,2), négyzet,
DK	(4,1), (4,2), négyzet, (3,3), négyzet,
E	(2,2), (1,2), (1,1)
EN	
EN	
DN	
DN	
N	
D	