**Lëvizjet e Kalorësit në një Tabelë Shahut me BFS**

Ky program është një implementim i gjetjes së rrugës më të shkurtër për një kalorës në një tabelë shahut 8x8, duke përdorur një metodë të quajtur Breadth-First Search (BFS). Programi përcakton lëvizjet më të shpejta dhe më të sigurta për të kaluar nga një pozicion fillestar në një pozicion destinacioni në një tabelë shahut.

**Funksionet Kryesore:**

EshteNeTabele

Kontrollon nëse një pozicion (x, y) është brenda kufijve të tabelës shahut, e cila është një matrikë n x n. Në këtë program, n është 8 (për tabelën standarde të shahut).

GjejRugenMeTeShkurtër

Implementon logjikën për gjetjen e rrugës më të shkurtër duke përdorur BFS. Ky funksion do të kërkojë për rrugën më të shkurtër nga pozita fillestare (fillimiX, fillimiY) deri tek pozita e destinacionit (destinacioniX, destinacioniY) duke lëvizur në mënyrë të përshtatshme sipas mundësive të kalorësit. Nëse gjendet një rrugë, do të printohet numri i lëvizjeve dhe rruga e plotë. Nëse nuk ka rrugë, do të tregojë një mesazh që rruga nuk është gjetur.

Main

Ky funksion është pika e hyrjes në program, ku përdoruesi mund të futë pozitat fillestare dhe destinacionin e kalorësit, dhe programi do të tregojë rrugën më të shkurtër që mund të ndjekë.

**Lëvizjet e Kalorësit:**

Programi përdor lëvizjet e zakonshme të kalorësit në shah:

(X-2, Y-1)

(X-2, Y+1)

(X-1, Y+2)

(X+1, Y+2)

(X+2, Y+1)

(X+2, Y-1)

(X+1, Y-2)

(X-1, Y-2)

**Udhëzime për Përdorim:**

Pasi të hapni programin, do t'ju kërkohet të futni pozitat fillestare dhe destinacionin e kalorësit.

Programi do të përdorë algoritmin BFS për të kërkuar rrugën më të shkurtër dhe do t'ju tregojë numrin e lëvizjeve dhe rrugën e mundshme.

Nëse nuk ka mundësi për të arritur në destinacion, do të shfaqet një mesazh që thotë "Nuk u gjet rruga."

**Shembuj:**

Input:

Pozita fillestare: (0, 0)

Pozita destinacioni: (7, 7)

Output:

Levizje: 6

Rruga: (0,0) -> (2,1) -> (4,2) -> (5,4) -> (7,5) -> (6,7) -> (7,7)