

АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ЛИНИЯ

Декларираме си N и M - броя на редовете и броя на колоните, x и y - текущите координати на клетката, както и една променлива *posoka*, която ще ни показва посоката на правата в момента, в който я разглеждаме. Първоначално на посоката е присвоена стойност 4, защото посоката, в която се движи в началото, е от горна лява към долна дясна клетка. Тези стойности варират от 1 до 4, като числото отговаря на следните посоки:

- 1 → горе вдясно
- 2 → горе вляво
- 3 → долу вляво
- 4 → долу вдясно

Организираме цикъл `while`, който съдържа 4 проверки, определящи настоящата посоката на правата. В тялото на всяка от проверките се прави едно и също – проверява се дали при следващо удължение на правата в посоката, в която се движи в момента, няма да излезне извън таблицата. Ако стане така, че да излезне, сменяме посоката, като увеличаваме брояча. Ако няма накъде да продължи правата както и да не може да смени посоката, то на посоката се присвоява 0, с което цикълът се прекратява.

Автор: Бистра Танева