

## АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА СЪОБЩЕНИЕ

На училищното информационно табло, което има правоъгълна форма с широчина  $L$  и височина  $H$  см., съпоставяме двумерния масив  $A$  ( $L$  колони и  $H$  реда). Произволен елемент на масива  $A[i][j]$ , съответства на един квадратен сантиметър от табло, разположен на  $j$  см. надясно и  $i$  см. надолу от горния ляв ъгъл на табло. Първоначално табло е празно и масивът е запълнен с нули. Когато на табло се постави съобщение, съответните елементи на масива  $A$  се установяват в 1.

Функцията

```
int IsFree(int x, int y, int n, int m),
```

проверява дали правоъгълник с горен ляв ъгъл с координати  $(x, y)$  и страни  $n$  и  $m$  е запълнен изцяло с нули.

За да се намери броят на местата, на които може да се постави новото съобщение, е необходимо да се преброят всички изцяло нулеви правоъгълни подматрици на  $A$ , с размерите на новото съобщение.

*Автор: Пламенка Христова*