

## АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА КВАДРАТЧЕТА

Дефинираме целочислен двумерен масив  $a[60][50]$ . От стандартния вход се въвеждат стойности за  $M$  (брой редове),  $N$  (брой колони) и  $K$  (брой клетки за изрязване).

Правоъгълната част ( $M*N$ ) от матрицата запълваме с 1 (индикация за това, че всички клетки на листа са налични). Въвеждат се координатите на клетките ( $K$  на брой), които подлежат на изрязване и отстраняване. В съответните позиции на матрицата се записват нули (индикация за изрязани и отстранени клетки).

Занулява се променлива  $S$  – брояч на формираните области.

Обхожда се матрицата. Когато се срещне елемент със стойност 1 се извиква рекурсивна функция, която намира всички съседни до срещане на контура на листа или клетки от разреза. На намерените съседни елементи се присвоява пореден номер на областта (за да не могат да влязат отново в употреба при обхождането на матрицата). Броячът  $S$  се увеличава. Когато обхождането на матрицата приключи, в променливата  $S$  е натрупан броя на областите, които са се формирали в резултат на изрязването и отстраняването на указаните  $K$  клетки.

*Автор: Пано Панов*