

АНАЛИЗ НА ЗАДАЧАТА КУТИЯ ЗА ЗЛАТО

За да пресметнем теглото на златото, поставено в кутията, е необходимо да определим размерите на всички златни слитъци. Знаем, че те са с формата на правоъгълник. Създаваме масива `rect` с N реда и 4 колони. Във всеки ред на този масив пазим информация за най-горната лява клетка и най-долната дясна клетка на съответния правоъгълник. Обхождаме входната матрица `a`. Ако текущия елемент на матрицата `a[i][j]` не е нула, влизаме в $(a[i][j]-1)$ -тия ред на масива `rect` и проверяваме дали текущия ред и колона не разширяват разглеждания правоъгълник отляво, отдясно, отдолу или отгоре. Ако това се случи записваме новите стойности на съответните места в `rect`. Теглото на златото пресмятаме като сумата от лицата на всички правоъгълници, умножим с теглото на един квадратен сантиметър златен слитък.

Автор: Пламенка Христова