Минималният брой правоъгълници, с които можем да възстановим рисунката, е броят на различните числа във входната таблица. За всяко от тези числа пазим минималния ред, максималния ред, минималната колона и максималната колона, на които се срещат. Минималните ред и колона определят горния ляв ъгъл на правоъгълника, а максималните ред и колона – долния десен ъгъл.

  За да разберем хронологичната последователност на рисуване на правоъгълниците построяваме насочен граф. Ребро от *u* до *v* показва, че правоъгълник с номер *v* „застъпва“ този с номер *u*, тоест е нарисуван по - късно. Топологичното сортиране на графа определя реда на рисуване на правоъгълниците.

            Обхождаме всички правоъгълници от горния им ляв до долния им десен ъгъл в таблицата. Когато срещнем число, различно от номера на текущия правоъгълник, добавяме ребро между номера на текущия правоъгълник и числото в клетката. За да избегнем добавянето на еднакви ребра, в допълнителен масив съхраняваме за всеки връх номера на правоъгълника, с който е образувал ребро най – скоро.

            Топологичното сортиране започва от върховете, в които не влизат ребра.

Автор: Павел Петров
Анализ: Дениз Потурлиев