

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Областен кръг

18 март 2016 г.

Група D, 6-7 клас

Задача D3. МРЕЖА

Автор: Емил Келеведжиев

Лист хартия е разграфен на правилна мрежа, съставена от еднакви квадратчета, разположени в M реда и N стълба. Някои квадратчета са бели, а други - черни. Квадратчето в първия ред и стълб е бяло. Две квадратчета наричаме съседни, ако имат обща страна. Записваме числото 1 в квадратчето, разположено на първия ред и стълб. След това записваме 1 във всички такива бели квадратчета, които имат за съсед поне едно бяло квадратче, в което вече е записано 1 и този процес продължаваме, докато е възможно. След това намираме непопълнено бяло квадратче (ако има), записваме там числото 2 и докато е възможно записваме 2 и във всички бели квадратчета, които имат за съсед квадратче със записано числото 2. След това намираме непопълнено бяло квадратче (ако има), записваме там числото 3 и продължаваме същия процес.

Напишете програма **grid**, която извежда стойността на най-голямото число, което сме записали.

Вход: Във входните данни първо се въвеждат M и N следвани от M по N числа, всяко 0 или 1, описващи дадените бели и черни квадратчета последователно, ред по ред. Всички числа са разделени с по един интервал.

Изход: Едно цяло число, равно на търсената стойност.

Ограничения:

$$0 < M < 200,$$

$$0 < N < 200$$

Пример

Вход

2 4 0 1 1 0 0 0 1 1

Изход

2