КУРС "ДИЗАЙН И АНАЛИЗ НА АЛГОРИТМИ" летен семестър 2008

СЕДМИЦА 5

ЗАДАЧА 2 – ОСТРОВЛАНДИЯ

Известният мореплавател Станчо използвал своите хакерски умения и се сдобил с карта на Островландия. За съжаление обаче съкровището не било отбелязано с голям червен X, ами просто било казано, че то се намира на найголемия остров. Картата била представена под формата на булева матрица, в която нулите били вода, а единиците – суша. Съответно островите били съседни клетки от единици (като две клетки ще наричаме съседни, ако имат обща стена). Вашата задача е по дадена карта на Островландия да изведете големината на най-големия остров (в брой клетки).

Вход

Данните се четат от стандартния вход. На първия ред е даден броят на тестовете $0 < \mathbf{T}$. За всеки тест на първия ред стоят две числа: $1 \le \mathbf{N} \le 1\,000\,$ и $1 \le \mathbf{M} \le 1\,000$, представляващи големината на картата. Следват N реда с по M цифри (нули или единици) на всеки, които описват самата карта.

Изход

Резултатът се извежда на стандартния изход. Трябва да изведете Т реда, като на всеки стои едно число – големината на най-големия остров.

ПРИМЕРЕН ВХОД	ПРИМЕРЕН ИЗХОД
2	6
4 6	9
010101	
101011	
111010	
001001	
8 5	
11001	
01111	
10000	
11111	
01011	
10100	
10110	
11011	