Castle

Стародавній замок має прямокутну форму. Замок містить щонайменше дві кімнати. Підлогу замка можна умовно поділити на M x N клітин. Кожна така клітинка містить «0» або «1», які задають порожні ділянки та стіни замку відповідно. Напишіть програму, яка б знаходила площу найбільшої кімнати, яку можна утворити шляхом видалення стіни або її частини, тобто, замінивши лише одну «1» на «0». Видаляти зовнішні стіни заборонено.

Технічні умови. Програма Castle читає з пристрою стандартного введення «план замку». Перший рядок містить ціле число M, другий – ціле число N – кількість рядків та кількість стовпчиків (3 ≤ M ≤ 1000, 3 ≤ N ≤ 1000). M наступних рядків містить по N нулів або одиниць, що йдуть поспіль (без пробілів). Перший та останній рядок, а також перший та останній стовпчик формують зовнішні стіни замку і складаються лише з одиниць. Програма виводить на пристрій площу найбільшої кімнати, яка утвориться в разі видалення внутрішньої стіни.

Приклади:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Введення | Виведення |  |
| 6  8  11111111  10011001  10011001  11111001  10101001  11111111 | 10 |  |
| 9  12  111111111111  101001000001  111001011111  100101000001  100011111101  100001000101  111111010101  100000010001  111111111111 |  |  |