

Show

Nome do arquivo: `show.c`, `show.cpp`, `show.pas`, `show.java`, `show.js` ou `show.py`

Um grupo de amigos quer comprar ingressos para um show da sua banda preferida. O show acontece num teatro que tem N filas de assentos, cada fila com M assentos.

Os amigos querem comprar ingressos de forma que os assentos dos amigos:

- sejam todos na mesma fila,
- sejam contíguos (ou seja, um vizinho ao outro) e
- sejam na fila mais próxima possível do palco.

Dado um mapa descrevendo os assentos disponíveis, ajude os amigos a encontrarem os ingressos de acordo com as condições acima.

Entrada

A primeira linha contém três inteiros A , N e M , indicando respectivamente o número de amigos, o número de filas de assentos e o número de assentos em cada fila do teatro. As filas são numeradas de 1 (mais próxima do palco) até N (mais distante do palco). Cada uma das N linhas seguintes contém M inteiros X_i , que podem ter o valor 1 (representando um assento ocupado) ou o valor 0 (representando um assento não ocupado). As filas de assentos são dadas da fila mais distante para a fila mais próxima do palco. Ou seja, a primeira fila dada na entrada é a fila N (mais distante do palco), a última fila dada na entrada é a fila 1 (mais próxima do palco).

Saída

Seu programa deve produzir uma única linha, contendo um único inteiro, que deve ser o número da fila em que os amigos conseguem comprar os ingressos se é possível encontrar ingressos de acordo com as condições dadas, ou -1 caso contrário.

Restrições

- $2 \leq A \leq 100$
- $1 \leq N \leq 100$
- $1 \leq M \leq 100$
- $0 \leq X_i \leq 1$ para $1 \leq i \leq M$

Informações sobre a pontuação

- Para um conjunto de casos de testes valendo 20 pontos, $N = 1$.

Exemplo de entrada 1	Exemplo de saída 1
4 3 5 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 1 0 0 0 0	1

Explicação do exemplo 1: São 4 amigos e o teatro tem 3 filas com 5 cadeiras cada fila. A melhor opção é a fila 1, embora os quatro amigos possam também comprar os ingressos na fila 3. Na fila 2 não há cadeiras vagas suficientes.

Exemplo de entrada 2	Exemplo de saída 2
2 3 5 0 1 0 1 0 0 1 0 1 0 0 1 0 1 0	-1

Explicação do exemplo 2: São 2 amigos e o teatro tem 3 filas com 5 cadeiras cada fila. Nenhuma fila tem 2 cadeiras vagas contíguas.

Exemplo de entrada 3	Exemplo de saída 3
3 6 4 0 0 0 0 1 0 0 0 1 1 0 0 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1	5

Explicação do exemplo 3: São 3 amigos e o teatro tem 6 filas com 4 cadeiras cada fila. As únicas filas com cadeiras vagas suficientes são a fila 5 e a fila 6, então a melhor opção é a fila 5.