

Problem C. 密室逃生 III

Input file: 密室逃生III.in

Time limit: 1 seconds

Output file: 密室逃生III.out

Memory limit: 256 megabytes

小马周末去看了电影《密室逃生》，心情非常激动。

果然他第三天晚上又梦到了自己被关在了一个密室里QAQ。

现在他面临着第三个谜题，也是最最简单的一个。

他面前有一个 $n \times m$ 的 01 矩阵 A ，由于小马是第三次被关所以旁边几乎没有提示。

但是小马发现了隐藏着黑暗力量的板砖，板砖大小为 2×1 且有无限多块。小马能够正好选择一个 1×2 或者 2×1 的全 0 子矩阵填上板砖，将其改变为全 1。当矩阵变为全 1 时门就会打开啦。

小马又慌了，你能帮帮他解开这个谜题吗

Input

第一行两个整数 $n, m (1 \leq n, m \leq 2 \times 10^5, 2 \leq n \times m \leq 4 \times 10^5)$ ，表示矩阵的行数与列数。

接下来 n 行，每行 m 个数， $A_{i,j}$ 。其中 $A_{i,j} \in \{0, 1\}$ 。

Output

如果小马能把矩阵变为全 1 矩阵，请输出 "Yes"，否则请输出 "No"。

Samples

密室逃生III.in	密室逃生III.out
3 3 0 0 0 0 1 0 0 0 0	Yes
3 3 0 1 0 0 1 0 0 1 0	No