

# БРЮС-ЭНЦИКЛОПЕДИСТ

Брюс Жигуливис захотел разбираться во всем. «Если усердно работать,- решил он, — то всё получится». Он выбрал  $N$  наиболее важных для себя тем.  $M$  профессоров из разных университетов (в том числе и ГГУ им. Ф. Скорины) прислали список тем, в которых они рулят. Брюс набирает себе преподавательский состав. И он хочет, чтобы каждая тема была хорошо известна хотя бы одному из выбранных профессоров. Однако, этот набор должен быть минимален — «Если не видно разницы, то зачем платить больше? ;)»

## Входные данные.

В первой строке — число  $N$  ( $0 \leq N \leq 30$ ). Во второй —  $M$  ( $0 \leq M \leq 25$ ). Каждая из следующих  $M$  строк содержит число  $A[i,j]$ , равное 1 либо 0. Это значит, знает ли тему  $j$   $i$ -тый профессор (1 — да, 0 — нет).

## Выходные данные.

Ответ — минимальное число нужных нам профессоров, или «MNOGONHO4ESH», если такой набор нельзя совершить.

## Пример.

N	stdin	stdout
1	5 4 1 0 1 0 1 0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 1 1	2