

Bài L. MTBIT

File dữ liệu vào: MTBIT.inp
File kết quả: MTBIT.out
Hạn chế thời gian: 1 giây

Một ma trận nhị phân (ma trận có các phần tử là 0/1) được coi là không tầm thường nếu mọi dòng của nó đều chứa ít nhất một số 1 và mọi cột của nó đều chứa ít nhất một số 1. Hãy đếm số ma trận $n \times m$ không tầm thường

Dữ liệu vào

- Gồm hai số tự nhiên: m n

Kết quả

- In ra phần dư của số ma trận khi chia cho $10^9 + 7$

Ví dụ

MTBIT.inp	MTBIT.out
1 10	1
2 2	7
3 3	265

Hạn chế

- Subtask 0: $n \times m \leq 10$
- Subtask 1: $n \times m \leq 1000$
- Subtask 2: $n \times m \leq 10^5$
- Subtask 3: $n \times m \leq 10^7$