

Đếm xâu (CWAR.*)

Cho $N + 1$ xâu nhị phân có độ dài là M . Hãy đếm xem trong N xâu ban đầu, có bao nhiêu tập con có tổng OR bằng xâu thứ $N + 1$. Vì kết quả có thể rất lớn nên chỉ cần in ra phần dư khi chia cho $10^9 + 7$.

Dữ liệu vào:

- Dòng đầu chứa 2 số N, M ($1 \leq N \leq 10^5, 1 \leq M \leq 20$).
- $N + 1$ dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa 1 xâu nhị phân có độ dài M .

Dữ liệu ra:

- Một dòng duy nhất là kết quả tìm được.

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
4 2 00 10 11 11 11	12

Giải thích: Có 12 cách để chọn các tập sao cho tổng OR là 11

- Cách 1: (1, 3)
- Cách 2: (1, 3, 4)
- Cách 3: (1, 4)
- Cách 4: (1, 2, 3)
- Cách 5: (1, 2, 4)
- Cách 6: (1, 2, 3, 4)
- Cách 7: (2, 3)
- Cách 8: (2, 4)
- Cách 9: (2, 3, 4)
- Cách 10: (3)
- Cách 11: (4)
- Cách 12: (3, 4)