

CHÈNH LỆCH NHỎ NHẤT

Cho dãy $A[]$ có N số nguyên, mỗi số có đúng K chữ số (có thể có chữ số 0 ở đầu). Gọi độ chênh lệch của dãy là hiệu giữa phần tử lớn nhất và bé nhất của dãy.

Bạn có thể hoán vị các chữ số của một số để tạo số mới (có thể có chữ số 0 ở đầu). Bằng cách hoán vị tất cả n số **theo cùng một cách**, ta nhận được dãy số mới.

Tìm độ chênh lệch nhỏ nhất có thể tạo được.

Input:

Dòng đầu chứa 2 số N và K . ($1 \leq N, K \leq 8$)

N dòng sau, mỗi dòng chứa 1 số nguyên có K chữ số.

Output:

Độ chênh lệch nhỏ nhất tìm được.

Ví dụ:

Input	Output
3 3 010 909 012	3

Giải thích test ví dụ:

Đổi chỗ chữ số thứ 1 và 2 có thể nhận được dãy 100, 99, 102.

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 200000 Kb