

# Chuỗi đối xứng 3

Ở bài PROB17 bạn chỉ được cho một chuỗi ban đầu và phải tìm chuỗi con đối xứng dài nhất. Giờ đây bạn được cho một matrix ký tự, nhiệm vụ của bạn là đi kiểm tra theo hàng, cột để tìm ra chuỗi con có độ dài lớn nhất. Nếu cả dòng và cột cùng ra chuỗi con đối xứng có độ dài bằng nhau thì ưu tiên kết quả duyệt theo dòng.

## Input

Dòng đầu tiên là số testcase T của bài toán ( $1 \leq T \leq 100$ )

Dòng đầu tiên của mỗi testcase là số tự nhiên N cho biết kích thước của matrix ( $5 \leq N \leq 1000$ )

N dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa N ký tự

## Output

Mỗi testcase được in ra trên 1 dòng với: bắt đầu bằng ký tự '#', tiếp theo là số thứ tự của testcase đó, tiếp theo là một dấu cách (khoảng trắng), và cuối cùng là kết quả của testcase đó.

Format của kết quả:

- Nếu tìm được chuỗi con đối xứng dài nhất: Len Substring
- Nếu không tìm được chuỗi con đối xứng: -1

Xem example output để hiểu thêm

## Example

**Input:**

```
1
7
CDCCBDB
DCCDDDD
BACBCBB
BBADBCD
DABADAA
BACDDBB
DACDBBA
```

**Output:**

```
#1 5 DABAD
```