

[DSA-QuayLui-NhanhCan] Bài 18. Từ điển.

Cho tập từ ghi trong từ điển `dic[]` và một bảng hai chiều `A[M][N]` các ký tự. Hãy tạo nên tất cả các từ có mặt trong từ điển `dic[]` bằng cách nối các ký tự kề nhau trong mảng `A[][]`. Chú ý, phép nối các ký tự kề nhau trong mảng `A[][]` được thực hiện theo 8 hướng nhưng không có phần tử `A[i][j]` nào được lặp lại. Ví dụ với từ điển `dic[] = { "GEEKS", "FOR", "QUIZ", "GO" }` và mảng `A[][]` dưới đây sẽ cho ta kết quả: "GEEKS", "QUIZ".

Input Format

- Dòng đầu tiên đưa vào số lượng bộ test `T`.
- Những dòng kế tiếp đưa vào các bộ test. Mỗi bộ test gồm hai phần: phần thứ nhất đưa vào ba số `K, M, N` tương ứng với số từ của từ điển `dic[]`, số hàng và số cột của ma trận ký tự `A[M][N]`; dòng tiếp theo đưa vào `K` từ của từ điển `dic[]`; dòng cuối cùng đưa vào các phần tử `A[i][j]`.
- `T, K, M, N` thỏa mãn ràng buộc: $1 \leq T \leq 10$; $1 \leq K \leq 100$; $1 \leq M, N \leq 3$.

Constraints

.

Output Format

Đưa ra theo thứ tự tăng dần các từ có mặt trong từ điển `dic[]` được tạo ra từ ma trận `A[][]`. Đưa ra -1 nếu không thể tạo ra từ nào thuộc `dic[]` từ `A[][]`.

Sample Input 0

```
1
4 3 3
GEEKS FOR QUIZ GO
G I Z
U E K
Q S E
```

Sample Output 0

```
GEEKS QUIZ
```