



Lesson 40F

Tài và Xiu đang tham gia một trò chơi, mỗi người một bảng hình chữ nhật có H hàng, W cột, gồm có $H \times W$ ô vuông.

- Tài sẽ tô một số ô vuông thành màu đỏ trên bảng của mình, sao cho nếu chọn một ô màu đỏ bất kì để xuất phát, khi di chuyển sang một ô màu đỏ khác chung cạnh thì ta có thể đi đến được tất cả các ô tô màu đỏ.
- Xiu sẽ tô một số ô vuông thành màu xanh trên bảng của mình, sao cho nếu chọn một ô màu xanh bất kì để xuất phát, khi di chuyển sang một ô màu xanh khác chung cạnh thì ta có thể đi đến được tất cả các ô tô màu xanh.

Chồng bảng của 2 người lại với nhau sao cho ô (i, j) trên bảng của Tài trùng với ô (i, j) trên bảng của Xiu sẽ tạo được một bảng mới.

Các ô trên bảng mới chỉ có 2 màu tím hoặc trắng.

- Nếu ô (i, j) trên bảng của Tài màu đỏ còn ô (i, j) trên bảng của Xiu màu xanh thì ô (i, j) trên bảng mới là màu tím. Kí hiệu là '#'.
 • Các ô còn lại sẽ là màu trắng. Kí hiệu '.'.

Tài và Xiu đã quên mất 2 bảng ban đầu của 2 người và họ chỉ còn là bảng mới.

Yêu cầu: Tài Xiu muốn nhờ bạn dựa vào bảng mới, hãy tạo lại 2 bảng ban đầu cho họ.

Input:

- Dòng thứ nhất gồm 2 số nguyên dương H, W ($3 \leq H, W \leq 500$).
- H dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm W kí tự $a_{i,j}$ ($a_{i,j} = \text{'#'} \text{ hoặc } \text{'.'}$).

Output:

- In ra bảng kích thước $H \times W$ với H hàng và W cột mô tả bảng của Tài. Trong bảng của Tài:
 - Nếu ô (i, j) là màu đỏ thì in ra '#'. Ngược lại in ra '.'.
- In ra bảng kích thước $H \times W$ với H hàng và W cột mô tả bảng của Xiu. Trong bảng của Xiu:
 - Nếu ô (i, j) là màu xanh thì in ra '#'. Ngược lại in ra '.'.

Nếu có nhiều cặp bảng có thể tạo lại, in ra một cặp bảng bất kì.





Ví dụ:

Sample Input	Sample Output
5 5##.##. ##### #.... ########. .##. .##. .##.
7 13###.###.###. .##.#...#... .###.#...#... .##.##.##... .##.####.###.#####. .###.###.###. .###.###.###. .###.###.###. .###.###.###.###.###.###. .##.#...#... .###.#...#... .##.##.##... .#####.

Giải thích test 1:



Giải thích test 2:



