Little Greedy có 1 bàn cờ cho ngày sinh nhật anh ấy. Bàn cờ có N dòng và M cột, và có 1 chữ cái thường trong bảng chữ cái tiếng Anh ở từng ô. Nhân dịp thác loạn lúc sinh nhật, mọi người ai cũng buồn chán và quyết định quẩy = 1 board game đơn giản.

Trò chơi bắt đầu = cách đặt cược 1 xèng vào ô trái trên(1,1) trong bàn cờ.

Mỗi lượt, chúng ta phải di chuyển nó xuống hoặc qua phải, để lại quảng đường nó đi qua trên bàn cờ. trò chơi kết thúc khi xèng đi tới ô phải dưới(N,M).Trong khi chơi, chúng ta ghi lại quảng đường của nó và vì thế tạo thành 1 từ.Mục đích của trò chơi là tạo thành từ có thứ tự từ điển nhỏ nhất.

Người chơi thắng với từ có thứ tự từ điển nhỏ nhất sẽ thắng được 1 túi cần. Greedy vì là nhà cái nên muốn thắng(không thì mất mẹ túi cần bạc triệu nhân ngày sinh nhật) bằng bất cứ giá nào, nên anh ta chơi bẩn = cách nhờ bạn viết cho anh 1 chương trình tìm ra từ có thứ tự từ điển nhỏ nhất (1 việc hết sức ngu học khi anh có thể nhìn = mắt cũng ra).

Chú ý: thứ tự từ điển của từ được cho trong từ điển. Nếu có 2 từ thì từ nhỏ hơn là từ có từ cái đầu tiên nhỏ hơn.

INPUT: dòng đầu gồm N và M cách nhau bởi khoảng trắng. tiếp theo là N dòng và M cột miêu tả bàn cờ.

OUTPUT: từ có thứ tự từ điển nhỏ nhất.

SAMPLE TEST:

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 4 5  ponoc  ohoho  helpo  mirko | pohlepko |

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 4 5  bbbbb  bbbbb  bbabb  bbbbb | bbbbabbb |