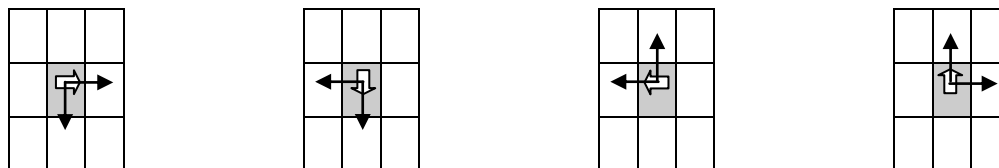


Trò chơi ô chữ

Trò chơi ô chữ được diễn ra trên bảng chữ hình chữ nhật kích thước $m \times n$. Các dòng của bảng được đánh số từ 1 đến m , từ trên xuống dưới, các cột của bảng được đánh số từ 1 đến n , từ trái qua phải. Ô nằm trên giao của dòng i và cột j được gọi là ô (i, j) . Mỗi ô của lưới chứa một ký tự.



Hình 6.1. Mô tả quy tắc di chuyển

Khi bắt đầu trò chơi, người chơi sẽ được cho một từ khóa P là một xâu ký tự và nhiệm vụ của người chơi là xuất phát từ ô $(1, 1)$, hướng về phía ô $(1, n)$ để tìm một đường đi trên bảng chữ chứa từ khóa P . Việc di chuyển phải tuân thủ các quy tắc được mô tả trong hình 6.1: Từ ô đang đứng, căn cứ vào hướng đang hướng tới được chỉ ra bởi mũi tên “⇨”, thực hiện bước di chuyển sang ô kề cạnh đang hướng tới, hoặc sang ô kề cạnh nằm bên phải (các hướng có thể di chuyển được chỉ ra bởi các mũi tên →). Mỗi ô chỉ được đi qua nhiều nhất một lần.

Trò chơi kết thúc tại ô mà từ đó không thể tiếp tục di chuyển theo quy tắc nêu trên.

Khi kết thúc trò chơi, người chơi nhận được một xâu ký tự T gồm các ký tự trong các ô trên đường đi được xếp liên tiếp nhau. Người chơi giành chiến thắng nếu từ khóa P xuất hiện trong xâu T , nghĩa là từ khóa P trùng với một đoạn gồm các ký tự liên tiếp trong T .

Yêu cầu: Cho bảng chữ và từ khóa P , đếm số lượng đường đi khác nhau giúp người chơi giành chiến thắng. Hai đường đi được gọi là khác nhau nếu tồn tại một ô thuộc đường đi này nhưng không thuộc đường đi kia.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản WGAME.INP:

- Dòng đầu tiên ghi hai số nguyên dương m, n ($m, n \leq 30$);
- Dòng thứ hai chứa từ khóa P là một xâu gồm không quá 10 chữ cái in hoa, mỗi chữ cái được lấy trong 26 chữ cái từ ‘A’ đến ‘Z’.
- Tiếp đến là m dòng mô tả bảng chữ, mỗi dòng chứa một xâu gồm n ký tự, mỗi ký tự là một chữ cái in hoa trong 26 chữ cái từ ‘A’ đến ‘Z’.

Kết quả: Ghi ra file văn bản WGAME.OUT số lượng đường đi đếm được.

Ví dụ:

WGAME . INP	WGAME . OUT
3 3 VOI VVV IOI OVO	3