

BFS on Grid:

Cho một ma trận lưới $n * m$, có các ô bị chặn. Từ một ô vuông có thể đi sang 4 ô **kề cạnh** nhưng **không được đi vào** ô bị chặn. Viết chương trình tìm độ dài đường đi ngắn nhất từ (x, y) đến (u, v) .

- (i, j) là ô hàng i cột j .
- Ký tự * là ô bị chặn.
- Ký tự . là ô không bị chặn.
- Ký tự G là ô (x, y) .
- Ký tự R là ô (u, v) .
- Luôn tồn tại đường đi từ (x, y) đến (u, v) .

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên: Hai số nguyên dương n và m
- n dòng tiếp theo: Mô tả ma trận lưới.
- Giới hạn: $n, m \leq 1000$

Kết quả

- Kết quả của chương trình.

Ví dụ:

Input	Output
5 6* .G*.. ***. ..*** *..*R.	10

Giải thích

