Labirin

Dasar Pemrograman 2022

DESKRIPSI

Disebuah negeri di puncak gunung himalaya terdapat sebuah labirin yang sangat luas dan rumit. Labirin dibagi menjadi balok-balok persegi yang masing-masing balok diisi dengan tembok, atau jalan. Ada juga pengait kecil di lantai di tengah setiap blok jalan. Budi telah menemukan bahwa dua pengait harus dihubungkan dengan tali yang melewati pengait di setiap blok. Saat tali diikat, pintu rahasia terbuka. Masalahnya adalah kita tidak tahu pengait mana yang harus dihubungkan. Itu juga berarti bahwa panjang tali yang diperlukan tidak diketahui. Tugas kamu adalah menentukan panjang maksimum tali yang kami perlukan untuk labirin.

INPUT FORMAT

Input terdiri dari kasus uji T. T Merupakan bilangan yang diberikan pada baris pertama dari file input. Setiap kasus uji dimulai dengan satu baris yang berisi 2 bilangan bulat C dan R (3 <= C, R <= 1000) yang menunjukkan jumlah kolom dan baris. Kemudian R baris berikutnya, masing-masing mengandung C karakter. Karakter ini membentuk labirin. Masing-masing adalah tanda pagar (#) atau titik (.). Tanda (#) mewakili tembok, (.) adalah jalan. Dimungkinkan untuk berjalan di antara blok jalan yang berdekatan saja, di mana blok yang berdekatan adalah blok yang sisi - sisi menempel. Kita tidak bisa berjalan secara diagonal dan kita tidak bisa keluar dari labirin.

Labirin dirancang sedemikian rupa sehingga hanya ada satu jalur di antara dua blok jalan mana pun. Jika kita menemukan dua pengait yang tepat untuk dihubungkan, maka mudah untuk menentukan jalanya.

OUTPUT FORMAT

Program Anda harus mencetak tepat satu baris keluaran untuk setiap kasus uji. Baris harus berisi kalimat "Panjang tali maksimum adalah X." di mana X adalah panjang jalur terpanjang antara dua blok bebas, diukur dalam blok.

Sample Input 0

2

3 3

###

#.#

###

4 4

####

#..#

#.##

####

Sample Output 0

Panjang tali adalah 0.

Panjang tali adalah 2.

Sample Input 1

1

76

#######

#.#.##

#.#.##

#.#.#.#

#....#

#######

Sample Output 1

Panjang tali adalah 8.