

SCHEMATICS

NPC

NATIONAL PROGRAMMING CONTEST

C++

Java

Python

SPONSORED BY





MAZE - Yet Another Stuck In Maze Problem

Schematics NPC Senior 2021

Batas Waktu : 1 detik

Batas Memori : 256 MB

Bahasa yang diperbolehkan : C/C++, Python 3, Java 11, Kotlin

Deskripsi Soal

Pisi, Esti, Eva, dan Elsi sedang berada dalam maze berukuran $N * N$. Maze itu direpresentasikan sebagai matriks $N * N$ yang berisikan dua jenis karakter `x` dan `.` masing-masing bermakna jalan yang tidak dapat dilalui dan dapat dilalui. Saat ini, mereka berada pada titik (a, b) dimana a dan b masing-masing adalah posisi relatif terhadap lokasi kiri atas secara horizontal dan vertikal. Mereka ingin segera keluar dari maze itu secepat mungkin dengan melalui jalan terpendek untuk keluar. Karena Pisi adalah komputer, maka teman-temannya ingin agar Pisi saja yang memikirkan jalur keluarnya. Namun mereka mengalami kendala yaitu pemilik Pisi sedang tidak ada di sana dan hanya kamu programmer yang kebetulan lewat di depan Pisi sehingga mereka meminta bantuanmu sebagai programmer hebat untuk membuat program yang dapat dieksekusi Pisi untuk mencari jalur keluar terdekat.

Jalan keluar didefinisikan dengan karakter `.` pada sisi luar dari maze. Perlu diingat bahwa mereka hanya dapat melalui jalan `.` saja.

Format Masukan

Baris pertama adalah bilangan bulat N, a, b .

N baris berikutnya masing-masing akan berisi string dengan panjang N yang merepresentasikan maze. Setiap karakter pada maze dianggap memiliki panjang 1.

Format Keluaran

Sebuah bilangan bulat panjang jalan terpendek yang perlu mereka lalui. Keluarkan `-1` apabila tiada jalan keluar yang dapat mereka lalui.



Batasan

$$1 \leq N \leq 1000$$

$$1 \leq a, b \leq N$$

Contoh Masukan

5 2 2

XXXXX

X.XXX

X..XX

XX.XX

XX.XX

Contoh Keluaran

4