

[Practice](#)[Compete](#)[Jobs](#)[Rank](#)[Leaderboard](#)

f_thery3103 ▾

[All Competitions](#) > [ACENSI Dev Cup 2017](#) > [Le château dans le ciel \(ACENSI Dev Cup\)](#)

Le château dans le ciel (ACENSI Dev Cup)

by [ikbalkazar](#)

Problem

Submissions

Leaderboard

Discussions

Vous disposez d'une grille ayant ses deux côtés égaux à n . Les colonnes et lignes sont numérotées de 0 à $n - 1$. Un château se trouve à l'intersection $(startX, startY)$.

Un « pas » consiste à déplacer le château d'un point (a, b) à un point (c, d) . Un pas n'est possible que si ces deux points sont reliés par une ligne droite horizontale ou une ligne droite verticale ne contenant pas de cellules interdites/obstacles. Notons « X » les cellules interdites.

L'objectif est de calculer le nombre minimum de pas nécessaires pour déplacer le château de sa position initiale à sa position finale $(goalX, goalY)$.

Note : Il est toujours possible d'atteindre la position finale donnée à partir de la position initiale.

Input Format

La première ligne contient un entier n , définissant la taille de la grille.

Les N lignes suivantes contiennent une chaîne de taille n composée des caractères suivants : « X » ou « $.$ »

Ici, « X » représente une cellule interdite et « $.$ » une cellule autorisée.

La dernière ligne contient : $startX, startY$ définissant la position initiale du château, et $goalX, goalY$ définissant la position finale.

$startX, startY, goalX, goalY$ sont séparés par des espaces.

Constraints

- $1 \leq n \leq 100$
- $0 \leq startX, startY, goalX, goalY < n$

Output Format

Un entier indiquant le nombre minimum de pas requis pour déplacer le château de sa position initiale à sa position finale.

Sample Input

```
3
.X.
.X.
...
0 0 0 2
```

Sample Output

```
3
```

Explanation

Pour déplacer le château en 3 pas, on peut suivre le chemin suivant : $(0,0) \rightarrow (2,0) \rightarrow (2,2) \rightarrow (0,2)$.



Contest ends in **16 days**

Submissions: **31**



Max Score: 30

Rate This Challenge:



[More](#)

Need Help? Get advice from the [discussion forum](#) for this challenge. Or check out the [environments page](#)

Current Buffer (saved locally, editable)  

C++



```
1 #include <bits/stdc++.h>
2
3 using namespace std;
4
5 int minimumMoves(vector <string> grid, int startX, int startY, int goalX, int goalY) {
6     // Complete this function
7 }
8
9 int main() {
10     int n;
11     cin >> n;
12     vector<string> grid(n);
13     for(int grid_i = 0; grid_i < n; grid_i++){
14         cin >> grid[grid_i];
15     }
16     int startX;
17     int startY;
18     int goalX;
19     int goalY;
20     cin >> startX >> startY >> goalX >> goalY;
21     int result = minimumMoves(grid, startX, startY, goalX, goalY);
22     return 0;
23 }
24
```

Line: 1 Col: 1

 [Upload Code as File](#)

☐ Test against custom input

Run Code

Submit Code

Join us on IRC at [#hackerrank](#) on freenode for hugs or bugs.

[Contest Calendar](#) | [Interview Prep](#) | [Blog](#) | [Scoring](#) | [Environment](#) | [FAQ](#) | [About Us](#) | [Support](#) | [Careers](#) | [Terms Of Service](#) | [Privacy Policy](#) | [Request a Feature](#)

