



Gewisses Örtchen

Maus Stofl wurde zur Finalrunde an der Uni Bern eingeladen. Er ist sehr aufgeregt und hat sich auf alle erdenklichen Situationen vorbereitet, unter anderem hat er seine zehn Bleistifte gespitzt, drei Blöcke eingepackt, literweise Wasser mitgeschleppt und auch noch einen so grossen Käse, dass wohl alle Finalteilnehmer satt geworden wären davon. Kurz gesagt, er hat alles getan, um sich die nächsten fünf Stunden nicht von der Stelle rühren zu müssen und sich voll und ganz auf die Aufgaben konzentrieren zu können. Doch etwas hat er vergessen!

Mitten im Contest muss er unbedingt auf die Toilette. Leider wird gerade umgebaut und nicht alle Toiletten sind zugänglich.

Zum Glück hat Stofl eine aktuelle Karte der Umgebung mit allen Toiletten, Wänden und Absperrungen. Aber gibt es überhaupt eine erreichbare Toilette? Oder würde er durch eine erfolglose Suche nur Zeit verlieren?

Eingabe

Die erste Zeile der Eingabe enthält 2 ganze Zahlen n und m (durch Leerzeichen getrennt). n ist die Höhe der Karte und m ist die Breite. Darauf folgt eine Karte als ASCII-Bild.

#	Wand oder Absperrung
.	Boden
s	Stofl
t	Toilette

Es gibt mindestens eine Toilette und genau einen Stofl.

Ausgabe

Gib Go aus, falls Stofl eine Toilette erreichen kann und Oh no! falls nicht.

Limits

Die Tests bestehen aus 4 Testgruppen, jede gibt 25 Punkte.

- In Testgruppe 1 gilt $n \leq 10$.
- In Testgruppe 2 gilt $n \leq 50$.
- In Testgruppe 3 gilt $n \leq 100$.
- In Testgruppe 4 gilt $n \leq 300$.



Beispiele

Eingabe	Ausgabe
5 7 S..... .####.. #.t.#.. #...#.. ##...###	Oh no!

Stofl kann keine Toilette erreichen.

Eingabe	Ausgabe
8 9#####.. ..#.t.#.. ..#..... ..##### ###...s.. t.#.....	Go

Stofl läuft hoch, links, hoch, rechts, runter, links, hoch und erreicht dann die obere Toilette. Die Toilette links unten kann er nicht erreichen.