

Структуре података и алгоритми 2 - II поправни колоквијум

ИНСТИТУТ ЗА МАТЕМАТИКУ И ИНФОРМАТИКУ, ПМФ КРАГУЈЕВАЦ

15. јануар 2022.

Излаз

Лавиринт је дат као матрица од n редова и m колона, у којој $\#$ представља зид кроз који се не може проћи, U представља улаз, уједно и почетну позицију, I излаз до кога треба доћи, а \cdot слободно поље по коме је могуће кретање. Могуће је кретати се горе, доле, лево и десно. Одредити дужину најкраћег пута за пролаз кроз лавиринт и обележити поља на једном таквом путу знаком $*$. Уколико пут не постоји, исписати NE POSTOJI.

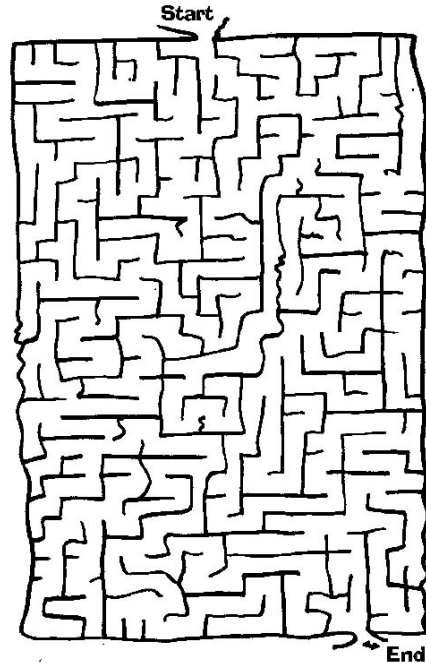
Тест примери

Улаз	Излаз
3 3	4
$U \cdot \cdot$	$U * *$
$\cdot \# \cdot$	$\cdot \# *$
$\cdot \cdot I$	$\cdot \cdot I$

Улаз	Излаз
4 3	5
$\cdot U \cdot$	$* U \cdot$
$\cdot \# \#$	$* \# \#$
$\cdot \# \cdot$	$* \# \cdot$
$\cdot I \cdot$	$* I \cdot$

Улаз	Излаз
4 4	5
$U \cdot \cdot \#$	$U \cdot \cdot \#$
$\cdot \# \cdot \cdot$	$* \# \cdot \cdot$
$\cdot \cdot \# \cdot$	$* * \# \cdot$
$\# \cdot I \cdot$	$\# * I \cdot$

This maze is hard! Can you make it to the end?



Напомена: Рад сачувати у фолдеру $\sim /Desktop/Rad/Ime_Prezime_indeks_godina/izlaz.c$.
Предвиђено време за израду колоквијума је 120min.