

O-Najduža

Zadata je kvadratna matrica $N \times N$ velikih slova engleske abecede.

Pronajdi najdužu leksikografski rastuću reč koja se iz matrice može dobiti ako se poštuju sledeća pravila:

- Može se krenuti sa bilo kog slova u matrici,
- Sa svakog slova se može preći samo na polja koja su gore, levo, dole ili desno

Ulaz:

U prvom redu ulaza nalazi se ceo broj N ($1 \leq N \leq 100$).

U sledećih N redova nalazi se po N velikih slova engleske abecede.

Izlaz:

U jedini red izlaza ispisati najdužu leksikografsku reč koja se iz ulazne matrice može dobiti na gore opisan način.

Ako ima više reči iste najveće dužine, ispiši bilo koju.

Leksikografski rastuća reč je ona kojoj je svako sledeće slovo veće od prethodnog (slovo A je najmanje a poredak je ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ)

Primer 1:

Ulaz: **Izlaz:**

2 ABD

AB

CD

Primer 2:

Ulaz: **Izlaz:**

4 AKOS

SOKA

KOKA

KOLU

LOKA

NAPOMENA:

U prvom primeru priznaće se i odgovor ACD dok se u drugom primeru priznaju i odgovori AKLU i AKLO

U 50% primera $N \leq 5$.

Vremensko ograničenje: 1 sec

Memorijsko ograničenje: 64MB