

Zadano je N jedinstvenih karika jednog veoma posebnog lanca. Jedna karika ima dva kraja (lijevi desni) koji su pojedinačno označeni s nekim slovom engleske abecede (oznakom).

Dvije karike se mogu spojiti ako i samo ako desni kraj jedne karike odgovara lijevom kraju druge karike. Tako npr. možemo spojiti karike (a b) i (b c), (x y) i (y z) dok karike (a b) i (c b) ne možemo spojiti.

Također zadana je neka **polazišna oznaka** (lijevi kraj neke karike) te neka **odredišna oznaka** (desni kraj neke karike) koje su uvijek međusobno različite. Oznake će uvijek biti ispravno zadane.

Uz pomoć opisa zadanih karika potrebno je sastaviti lanac (ili lance) po gore opisanom pravilu te počevši od polazišne oznake (*lijevog kraja pripadne karike*) ispisati koliko karika možemo nabrojati putujući po lancu do odredišne oznake (*desnog kraja pripadne karike*) (uključivo).

Ulazni podaci:

- cijeli broj N – broj karika
- N parova slova eng. abecede, međusobno razmaknuta razmakom
 - o **Ai** - Lijevi kraj karike, **Bi** - desni kraj karike
- polazišna oznaka **S** te odredišna oznaka **E**

Vrijedi: $1 \leq N \leq 12$

Izlazni podaci:

- Cijeli broj **R** - Koliko je potrebno karika prijeći od polazišne do odredišne oznake

Test primjeri:

ULAZ	3 a b c d b c a d	5 a b c d e f b c f g b d
IZLAZ	3	2

Objašnjenje 2. test primjera: *Moguće je sastaviti dva lanca: (a b)(b c)(c d) te (e f)(f g), počevši od oznake **b** s karikom (b c) prelazimo na kariku (c d) gdje završavamo brojanje jer nailazimo na oznaku **d** na desnom kraju karike. Nabrojali smo ukupno 2 karike koje treba prijeći od polazišne do odredišne oznake.*

Naziv datoteke: **lanac.c** ili **lanac.cpp**

Također su dozvoljene i ekstenzije za BASIC (.bas) i Pascal (.pas) ukoliko radite u jednom od tih jezika.