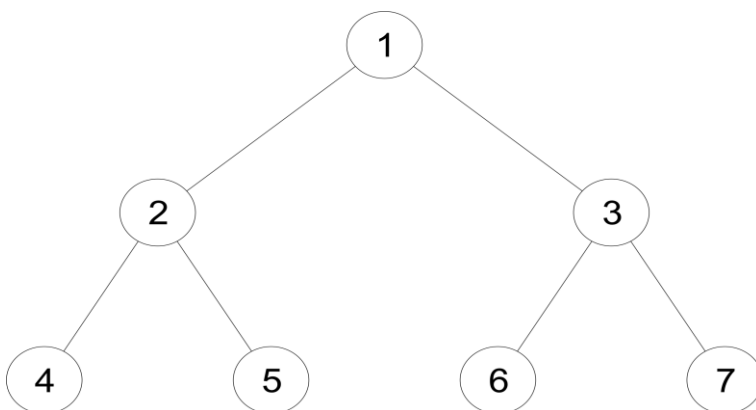


2. Zadatak **STABLO** **40 bodova**

Stablo je struktura koja se sastoji od vrhova i bridova koji ih povezuju. Zamislimo beskonačno potpuno binarno stablo, tj. stablo u kojem je jedan vrh korijen te svaki vrh (uključujući i korijen) ima točno dva "djeteta" (lijevo i desno). Prve tri razine takvog stabla možemo npr. vizualizirati ovako:



Udaljenost dvaju vrhova definiramo kao najmanji broj bridova koje treba prijeći da bi se došlo od jednog vrha do drugog. Npr. udaljenost vrhova označenih brojevima 2 i 6 na slici je 3.

Vrhovi u ulaznim podacima neće biti označeni brojevima kao na slici, već putanjama od korijena. Npr. da bismo došli od korijena do vrha 5, krećemo se lijevo pa desno.

Zadana su dva vrha u stablu. Napišite program koji određuje njihovu udaljenost.

Ulazni podaci

Ulazni podaci se učitavaju sa standardnog ulaza (tipkovnice). U prvom redu nalazi se putanja od korijena do prvog vrha, niz od barem jednog, a najviše 100 znakova 'L' ili 'D'. U drugom redu nalazi se putanja od korijena do drugog vrha, u istom formatu kao i putanja do prvog vrha.

Izlazni podaci

U prvi i jedini red standardnog izlaza (zaslona) treba ispisati cijeli broj, udaljenost dvaju vrhova iz ulaza.

Primjeri test podataka

ulaz

L
DL

izlaz

3

ulaz

LLLL
DDDD

izlaz

8

ulaz

LL
LD

izlaz

2