

# Կառուցողական

Ժամանակի սահմանափակում՝ 1 վայրկյան  
Հիշողության սահմանափակում՝ 256 MB  
Կշիռը՝ 100 միավոր

## Շարադրանք

$\{ '0', '1' \}$  սիմվոլներից բաղկացած տողի բնութագրիչ քառյակ կանվանենք  $(a, b, c, d)$  բնական թվերի քառյակը որտեղ.

- $a$  -ն հավասար է այդ տողի այն  $3$  երկարությամբ ենթատողերի քանակին, որի թվերի գումարը հավասար է  $0$ ,
- $b$  -ն հավասար է այդ տողի այն  $3$  երկարությամբ ենթատողերի քանակին, որի թվերի գումարը հավասար է  $1$ ,
- $c$  -ն հավասար է այդ տողի այն  $3$  երկարությամբ ենթատողերի քանակին, որի թվերի գումարը հավասար է  $2$ ,
- $d$  -ն հավասար է այդ տողի այն  $3$  երկարությամբ ենթատողերի քանակին, որի թվերի գումարը հավասար է  $3$  :

Ձեր խնդիրն է տրված քառյակի համար կառուցել այնպիսի տող, որի բնութագրիչը կլինի հենց այդ քառյակը: Քանի որ պատասխանը հնարավոր է միակը չլինի պայմաններին բավարարող ցանկացած տող կընդունվի որպես ճիշտ պատասխան:

## Մուտքային տվյալներ

Մուտքի առաջին և միակ տողում տրված են չորս թիվ  $a, b, c, d$  :

## Ելքային տվյալներ

Տրված բնութագրիչով որևէ տող: Եթե այդպիսի տող գոյություն չունի պետք է արտածել IMPOSSIBLE :

## Օրինակ

Մուտք	Ելք
2 5 2 4	111110001000111

## Ենթախնդիրներ

- Ենթախնդիր 1 (20 միավոր)  $1 \leq a, b, c, d \leq 5$ ,
- Ենթախնդիր 2 (20 միավոր)  $1 \leq a = b = c = d \leq 10^5$ ,
- Ենթախնդիր 3 (60 միավոր)  $1 \leq a, b, c, d \leq 10^5$  :