

## Blokk elimináció

Tekintsünk egy bináris sorozatot, melynek minden eleme 0 vagy 1. Az elemeket blokkokba soroljuk. Két szomszédos elem akkor és csak akkor tartozik egy blokkba, ha megegyezik az értékük. Például az 10110001 sorozat 5 blokkból áll, a következő módon:

1	0	1	1	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---

Egy blokkot akkor törölhetünk, ha elemszáma legalább 2. A bináris sorozatot eliminálhatónak nevezzük, ha el lehet végezni törléseket olyan sorrendben, hogy a végén üres legyen.

Írj programot, mely adott bináris sorozatokra meghatározza, hogy eliminálhatóak-e!

### Bemenet

A standard bemenet első sorában a kérdéses sorozatok száma ( $1 \leq T \leq 5$ ) található. A következő  $T$  sor mindegyike egy-egy  $a_1 a_2 \dots a_N$  bináris sorozatot tartalmaz ( $1 \leq N \leq 200\,000$  és  $a_i = 0$  vagy  $a_i = 1$  minden  $1 \leq i \leq N$ -re).

### Kimenet

A standard kimenetre összesen  $T$  sort kell írni! A  $k$ . sorba IGEN kerüljön, ha a  $k$ -adik bináris sorozat eliminálható, vagy NEM, ha nem az!

### Példa

Bemenet	Kimenet
2	IGEN
10110001	NEM
010110	

Magyarázat: az 10110001 sorozat esetén  $a_1=1$ ,  $a_2=0$ , illetve  $a_8=1$  egyelemű blokkok nem törölhetők. Az  $a_3 a_4=11$  vagy az  $a_5 a_6 a_7=000$  blokkok törölhetők, aminek eredményeként 100001 vagy 10111 lenne a visszamaradó sorozat.

Az első sorozat eliminálható a következő törlésekkel:  $10110001 \rightarrow 100001 \rightarrow 11 \rightarrow \emptyset$ .

### Korlátok

Időlimit: 0.3 mp.

Memórialimit: 32 MB

### Pontozás

A pontszám 20%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol  $N \leq 30$ .

A pontszám további 40%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol  $N \leq 20\,000$ .