



Przemysław ma nową kartę kredytową, problem jednak w tym, że nie jest pewien czy pamięta poprawny PIN. PIN jest kodem długości N złożonym z cyfr 0–9. Przemysław zapisał sobie swój PIN na kartce, jednak wydaje mu się, że poprawny kod miał pewne dwie cyfry zamienione miejscami — niestety za nic w świecie nie potrafi sobie przypomnieć które.

Dobra wiadomość jest taka, że PIN Przemysława można zweryfikować poprzez sumę kontrolną. Suma kontrolna dla kodu K , to $K[0] - K[1] + K[2] - K[3] + \dots$ czyli naprzemienna suma kolejnych cyfr kodu. Na przykład: suma kontrolna kodu 1235 to -3 , a kodu 333 to 3 . Poprawny PIN ma sumę kontrolną równą 0 .

Napisz program, który wczyta kod zapisany przez Przemysława i sprawdzi czy zamieniając miejscami co najwyżej jedną parę cyfr uda się uzyskać kod o sumie kontrolnej 0 .

WEJŚCIE

W pierwszej linii znajduje się liczba naturalna T ($1 \leq T \leq 20$) oznaczająca liczbę zestawów testowych. Następnie opisywane są kolejne zestawy.

Pojedynczy zestaw testowy zbudowany jest następująco: W pierwszej i jedynej linii jest napis złożony z cyfr 0–9 o długości N ($1 \leq N \leq 1\,000\,000$).

WYJŚCIE

Dla każdego zestawu testowego należy w osobnej linii wypisać słowo TAK jeśli zamieniając miejscami co najwyżej jedną parę cyfr uda się uzyskać kod o sumie kontrolnej 0 lub NIE w przeciwnym przypadku.

Kolejność wypisywanych odpowiedzi musi odpowiadać kolejności zestawów na wejściu.

PRZYKŁAD

Wejście	Wyjście	
3	TAK	Przykład 1: zamieniamy drugą cyfrę z trzecią uzyskując kod 242, którego suma kontrolna wynosi 0 .
224	TAK	Przykład 2: $1 - 2 + 4 - 3 = 0$, nie trzeba wykonywać zamian.
1243	NIE	
7778		