Zadanie: BIT
Komputery trzybitowe

dzień 3, plik źródłowy `bit.*`, dostępna pamięć 32 MB *CPSPC 2004, 10 czerwca*

Naukowcy w Królestwie Bajtlandii postanowili stworzyć nowy rodzaj komputerów, a mianowice komputery trzybitowe (KTB). Powszechnie uważa się, że ten nowy rodzaj komputerów pozwoli rozwiązać wiele problemów zbyt trudnych dla klasycznych komputerów. Niestety, w trakcie prac naukowcy napotkali wiele trudności technicznych. Twoim zadaniem jest pomóc im w przezwyciężeniu jednej z nich.

Naukowcy zajmują się aktualnie procedurami inicjalizacji pamięci komputera. Komputer KTB posiada n bitów pamięci ponumerowanych liczbami $1, \ldots, n$. Każdy bit może przyjmować jedną z trzech wartości a, b, c lub być w stanie niezainicjalizowanym. Komputer KTB udostępnia następujące operacje inicjalizujące:

- dwóm kolejnym niezainicjalizowanym bitom można przypisać dwie różne wartości,
- dwóm kolejnym bitom, z których jeden jest niezainicjalizowany, a drugi ma wartość x, można przypisać dwie różne wartości, przy czym obie muszą być różne od x.

Oto przykładowa sekwencja inicjalizacji pamięci dla $n = 4$: $uuuu \to uuab \to ucbb \to babb$, gdzie u oznacza bit niezainicjalizowany.

Zadanie

Napisz program, który:

- wczyta wartości, którymi ma być zainicjalizowana pamięć,
- sprawdzi czy taka inicjalizacja jest możliwa,
- wypisze znalezioną odpowiedź.

Wejście

Plik wejściowy `bit.in` może zawierać opisy od 1 do 10 konfiguracji pamięci, które chcemy uzyskać. Pierwszy wiersz pliku wejściowego zawiera pojedynczą liczbę całkowitą — liczbę konfiguracji. W kolejnych wierszach znajdują się opisy konfiguracji. Opis jednej konfiguracji składa się z dwóch wierszy. Pierwszy wiersz zawiera pojedynczą liczbę całkowitą l_i, $(1 \leq l_i \leq 100\,000)$, rozmiar pamięci dla i-tej konfiguracji. Drugi wiersz zawiera ciąg długości l_i składający się z liter a, b, c — ciąg ten opisuje konfigurację, którą chcemy uzyskać.

Wyjście

Plik wyjściowy `bit.out` powininen zawierać N wierszy, po jednym dla każdej konfiguracji pamięci. i-ty wiersz powinien zawierać pojedyncze słowo `YES`, jeśli inicjalizacja jest możliwa, w przeciwnym przypadku `NO`.

Przykład

Dla pliku wejściowego `bit.in`:

```
2
4
aabb
4
babb
```

poprawnym wynikiem jest plik wyjściowy `bit.out`:

```
NO
YES
```