Konkurs nr 2 (4 pkt):

Ciągi binarne to ciągi złożone z zer i jedynek. Ciągi binarne odpowiadają liczbom naturalnym zapisanym w systemie binarnym, np. 11001 odpowiada liczbie (11001)2 = 25
Niech C1 i C2 będą ciągami binarnymi i niech l1 i l2 będą odpowiednio odpowiadającymi im liczbami. Powiemy, ze C1 <= C2 jeśli l1 <= l2. Będziemy rozważać jedynie ciągi zaczynające sie od 1, z wyjątkiem ciągu jednoelementowego 0 odpowiadającego liczbie 0.

Zaproponuj najefektywniejszy algorytm, który:
1. Wczyta z pliku wejściowego zbiór ciągów binarnych,
2. Dla każdego ciągu C z pliku pytania.txt wypisze do pliku odp.txt słowo TAK, gdy ciąg C znajdował sie w pliku bin.txt lub słowo NIE w przeciwnym przypadku.
Możesz założyć (choć nie jest to konieczne), ze ciągi w pliku bin.txt podane są w kolejności niemalejącej, tzn. jeśli ciąg C pojawia sie w tym pliku wcześniej niż ciąg B, to C <= B. Nie można natomiast niczego takiego zakładać na temat ciągów z pliku pytania.txt.

Uwaga! Ciągi binarne w obu plikach mogą być dowolnie długie.

<u>Przykład</u>
Dla pliku bin.txt:
3
101
1000000000000000000000000000000000000000000000000000000
1000000000000000000000000000000000000000000000000000001
i pliku pytania.txt:
4
1000000000000000000000000000000000000000000000000000000
1
101
1000000000

Poprawny plik odp.txt ma postać:
TAK
NIE
TAK
NIE