



Sprytny Bitek zrobił sobie karty z literkami: d, e, j, n, o, r, z. Może teraz z nich układać różne słowa. Bitek chciałby ułożyć z dostępnych kart takie słowo, które gdyby je potraktować jako liczbę binarną, byłoby możliwie największe. Żeby słowo traktować jak liczbę binarną musisz założyć że ciąg znaków „zero” to 0, natomiast „jeden” reprezentuje 1.

Wejście

Pierwszy wiersz zawiera jedną liczbę całkowitą n ($0 < n < 120$), kolejny wiersz zawiera słowo złożone z n znaków – kolejne karty Bitka. Możesz założyć, że kart jest dokładnie tyle że da się z nich ułożyć pewną całkowitą ilość słów „zero” oraz całkowitą ilość słów „jeden” i nie pozostanie wtedy ani jedna niewykorzystana karta.

Wyjście

Na wyjściu wypisz maksymalną możliwą liczbę binarną jaką da się ułożyć. Zera wiodące są dozwolone. Następnie po spacji wypisz wartość dziesiętną ułożonej liczby.

Przykład

Dla danych: jzeedroen	Dla danych eeoorrrz
Wynik to: 10 2	Wynik to 00 0