



## Najmniejszy string



Masz daną pewną ilość ciągów znaków. Należy połączyć je w jeden ciąg – jak najmniejszy, czyli najwcześniejszy leksykograficznie.

### Dane wejściowe

Pierwszy i wiersz danych zawiera liczbę naturalną  $n$  – ilość ciągów znaków do wczytania i połączenia ( $1 \leq n \leq 10^4$ ).

Kolejne  $n$  wierszy zawiera po jednym ciągu znaków (małych liter alfabetu łacińskiego) o długościach z zakresu od 1 do 50.

### Wynik programu

Program powinien wypisać jeden ciąg znaków powstały z połączenia wczytanych stringów.

### Przykład

Dla danych wejściowych:

```
4
abba
abacaba
bcd
er
```

prawidłowym wynikiem jest:

```
abacabaabbabcder
```

Dla danych wejściowych:

```
5
x
xx
xxa
xxaa
xxaaa
```

prawidłowym wynikiem jest:

xxaaaxxaaxxxx

Dla danych wejściowych:

3  
c  
cb  
cba

prawidłowym wynikiem jest:

cbacbc