



Litery binarne



Pioter uczy się na cyfrowego radiooperatora. Musi zatem doskonale opanować kod binarny i posługiwać się nim jak zwykłym alfabetem. W ramach egzaminu praktycznego musi odebrać zaszyfowaną wiadomość i zapisać ją przy użyciu cyfr układu dwójkowego (0, 1). Wiadomość zapisana jest w sposób tekstowy, to znaczy, że zamiast cyfry 0 mamy wyraz **zero**, natomiast zamiast cyfry 1 mamy wyraz **jeden**. Na przykład liczba 110 jest zapisana jako **jedenjedenzero** (bez spacji). Szyfrowanie polega na tym, że losowo zmieniona jest kolejność liter w wiadomości, co oznacza, że wspomniana wiadomość mogłaby być przekazana jako **dodezerennejej** (na przykład). Zadaniem Piotera jest odszyfrowanie wiadomości i zapisanie jej w formie liczby binarnej. Dodatkową przesłanką jest fakt, że otrzymana liczba powinna być największą z możliwych. Zera wiodące są dopuszczalne.

Dane wejściowe

Pierwszy i jedyny wiersz danych wejściowych zawiera niepusty ciąg małych liter ze zbioru {**d, e, j, n, o, r, z**} o długości nieprzekraczającej stu tysięcy. Można założyć, że z liter w ciągu zawsze można ułożyć wyrazy wymienione w treści zadania (i nic nie zostanie).

Wynik programu

Program powinien wypisać wiersz tekstu zawierający największą liczbę binarną odpowiadającą przesłanej wiadomości.

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
zjenedore
```

prawidłowym wynikiem jest:

```
10
```

Istotnie, niezaszyfrowana wiadomość brzmiała **jedenzero**.

Dla danych wejściowych:

```
zorrodejenerzeze
```

prawidłowym wynikiem jest:

1000

Wiadomość to **jedenzerozerozero**.