

Ostatni palindrom

Podczas wycieczki we Władysławowie kolejny dzień padał deszcz. Znużeni uczniowie wymyślili więc kolejną grę polegającą na szukaniu palindromów tzn. wyrazów, które czytane od lewej do prawej i od prawej do lewej brzmią identycznie np. kajak, ala.

Tym razem Twoim zadaniem jest wyznaczenie palindromu ostatniego według kolejności alfabetycznej, zbudowanego z liter danego wyrazu, który też jest palindromem. Długość analizowanego wyrazu nie przekroczy 230 znaków. W zadaniu występują tylko małe litery alfabetu angielskiego.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisano dany palindrom.

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia Twój program powinien wypisać palindrom ostatni alfabetycznie.

Przykłady

Wejście latootal Wyjście tolaalot	Wejście mamaamam Wyjście mmaaaamm	Wejście abcba Wyjście bacab
--	--	--