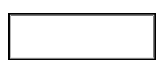


Poprawka



Na poprawkę ze "Wstępu do Algorytmów" zgłosiło się jeszcze wielu studentów. Profesor Algorit i dla nich przygotował zadanie. Wie, że jest to ostatnia szansa i postanowił, że nie będzie ono trudne. Oto treść zadania:

Dla podanej liczby naturalnej nie większej od $4 \cdot 10^7$ wypisz wszystkie liczby w porządku malejącym, które można zbudować wykorzystując wszystkie cyfry podanej liczby (zera wiodące opuszczamy).

Wejście

Pewna ilość wierszy. W każdym wierszu jedna liczba naturalna nie większa niż $4 \cdot 10^7$

Wyjście

Dla każdej liczby zestaw wierszy składających się z liczb spełniających kryteria zadania

Przykład

Wejście:

123
201

Wyjście:

321
312
231
213
132
123
210
201
120
102
21
12