

Mieszanka

Sobotnie Koło Naukowe, Grupa III. Dostępna pamięć: 64 MB.

21.03.2015

Jaś zapisał w swoim nowym tablecie numer zadania domowego z matematyki. Niestety jego kolega Daniel chce mu zrobić psikus. Pomyślał, że przemiesza cyfry w numerze zadania. Jednak, nie robi tego bezmyślnie, nowa liczba nie może być większa od pierwotnej. Znając numer zadania, wypisz w kolejności rosnącej liczby, które może ułożyć Daniel.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisano jedną liczbę naturalną N ($1 \leq N \leq 10^6$) – numer zadania.

Wyjście

W kolejnych wierszach standardowego wyjścia powinny znaleźć się liczby, które można otrzymać w wyniku przemieszania cyfr liczby N . Liczby wypisz w kolejności rosnącej.

Przykłady

Wejście: 321 Wyjście: 123 132 213 231 312 321	Wejście: 555 Wyjście: 555	Wejście: 243 Wyjście: 234 243
---	--	---