



26. srpnja 2011., 2. kolo  
- OSNOVNE ŠKOLE -

CC++ - KADETI

2. Zadatak

MAX-SUMA

70 bodova

Ivica se ponovno igrao s brojevima na satu matematike i zadao si je sljedeći zadatak:

Potrebno je zadati  $N$  prirodnih brojeva s po najviše 30 znamenki (po broju), zatim svakom pojedinom broju ispremještati vlastite znamenke (permutirati ih) tako da taj broj doseže **najveću moguću vrijednost**, te na kraju među permutiranim brojevima pronaći **dva najveća** i izračunati njihovu sumu...

Postupak je prigodno nazvao „MAX-SUMA“.

Slijedi primjer s 3 troznamenkasta broja:

397 → **973** (B)  
452 → 542 → **1964** (A + B)  
199 → **991** (A)

Ivica je vrstan matematičar, međutim treba mu vaša pomoć kako bi brže provjerio svoje rezultate... Napišite program koji će pronaći MAX-SUMU od  $N$  zadanih brojeva kako je opisano postupkom.

#### Ulazni podaci:

- Cijeli broj  $N$  :  $2 \leq N \leq 1000$ ;
- $N$  brojeva s po najviše 30 dekadskih znamenki.

#### Izlazni podaci:

- Broj **A**: najveći broj nastao nakon obavljenih permutacija
- Broj **B**: drugi po redu najveći broj nakon obavljenih permutacija
- Broj **C** : Suma brojeva A i B

#### Test primjeri:

ULAZ	3	2	4
	851 7603 4399	435934939583248 9809875984868598	2435434568273645234573254535 5452467876532432512111211121 3243432483248713782378273233 4343132432134123434567898989
IZLAZ	9943 7630 17573	9999888888765540 999885544433332 10999774433198872	99988876544444333333222111 8888777744443333333222221 18887665398887776666665444332

Naziv datoteke: **maxsuma.c** ili **maxsuma.cpp**