

Camp Προετοιμασίας
Πανελλήνιος Διαγωνισμός Πληροφορικής 2012

Πρόβλημα

MAXKSUM

Δίνεται μια ακολουθία N ακεραίων αριθμών (αρνητικών, θετικών ή και μηδέν) και ένας φυσικός αριθμός K , $1 \leq K \leq N$. Ζητείται η μέγιστη τιμή του αθροίσματος K ή λιγότερων διαδοχικών όρων της ακολουθίας.

Λεδομένα εισόδου (maxksum.in)

Η πρώτη γραμμή της εισόδου θα περιέχει τους δύο ακέραιους αριθμούς N και K , χωρισμένους με ένα κενό διάστημα. Η δεύτερη γραμμή θα περιέχει τους N ακέραιους αριθμούς, χωρισμένους ανά δύο με ένα κενό διάστημα.

Λεδομένα εξόδου (maxksum.out)

Η έξοδος πρέπει να αποτελείται από μία γραμμή που να περιέχει ακριβώς έναν ακέραιο αριθμό: τη μέγιστη τιμή του αθροίσματος K ή λιγότερων διαδοχικών όρων της ακολουθίας.

Περιορισμοί

$2 \leq N \leq 1.000.000$.

$1 \leq K \leq N$.

Οι αριθμοί της ακολουθίας θα έχουν απόλυτη τιμή το πολύ ίση με 30.000.

Όριο χρόνου εκτέλεσης: 1 sec.

Όριο μνήμης: 16 MB.

Παράδειγμα εισόδου 1

10 6
1 10 -1 -1 4 -8 7 2 -1 4

Παράδειγμα εξόδου 1

13

Παράδειγμα εισόδου 2

10 4
1 7 -10 -11 9 9 -7 2 12 -4

Παράδειγμα εξόδου 2

18

Παράδειγμα εισόδου 3

4 2
-1 -1 -1 -1

Παράδειγμα εξόδου 3

0

Εξήγηση

Με έντονα γράμματα στα παραδείγματα φαίνονται οι όροι της ακολουθίας που δίνουν το μέγιστο άθροισμα. Στο τρίτο παράδειγμα το μέγιστο άθροισμα επιτυγχάνεται αν δεν αθροίσουμε κανέναν όρο της ακολουθίας, αφού είναι όλοι αρνητικοί.