

COCI-14 (2014) - Γύρος #5 - 4 (Zgodan)

Time limit: 1.0s Memory limit: 32M

Zgodan

Ένας ακέραιος θεωρείται όμορφος εάν κάθε δύο από τα διαδοχικά ψηφία του είναι διαφορετικής ισοτιμίας. Για έναν δεδομένο ακέραιο N , ποιος είναι ο πλησιέστερος όμορφος αριθμός του;

Σημείωση: Οι αριθμοί που αποτελούνται μόνο από ένα ψηφίο είναι όμορφοι αριθμοί. Η απόσταση δύο αριθμών είναι η απόλυτη τιμή της διαφοράς τους.

Είσοδος

Η πρώτη και μοναδική γραμμή εισόδου περιέχει τον θετικό ακέραιο N που αποτελείται το πολύ από χιλιάδες ψηφία και δεν είναι όμορφος.

Έξοδος

Η πρώτη και μοναδική γραμμή εξόδου πρέπει να περιέχει τον απαιτούμενο πιο κοντινό όμορφο αριθμό. Εάν υπάρχουν δύο πλησιέστεροι αριθμοί, βγάζουμε πρώτα τον μικρότερο αριθμό και μετά τον μεγαλύτερο και διαχωρίζουμε με ένα κενό.

Βαθμολογία

Σε δοκιμαστικές περιπτώσεις αξίας 56 βαθμών, θα έχει $N < 10^9$.

Παραδείγματα

input

13

output

12 14

input

5801001

output

5810101