**Ονοματεπώνυμα:**

**Ημερομηνία: / /**

**Φύλλο εργασίας**

**ΔΕ3, Δραστηριότητα εργαστηρίου 3**

Να αναπτύξετε αλγόριθμο σε ΓΛΩΣΣΑ οποίος διαβάζει 500 αριθμούς. Στη συνέχεια:

1. εντοπίζει και εμφανίζει τον μικρότερο εξ αυτών,
2. υπολογίζει και εμφανίζει τον μέσο όρο των αριθμών,
3. υπολογίζει και εμφανίζει το μέσο όρο των αρνητικών. Αν δεν διαβάστηκαν αρνητικοί αριθμοί να εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα.

Ο αλγόριθμος έχει υλοποιηθεί στην αριστερή στήλη με τη χρήση πίνακα. Να αξιολογήσετε αν μπορεί να αναπτυχθεί χωρίς τη χρήση πίνακα και εφόσον μπορείτε να καταγράψετε τον σχετικό αλγόριθμο.

☞ **Προτεινόμενη λύση**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Αριθμοί

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, ΠΛΑ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Α[500], Σ, ΜΟ, ΣΑ, ΜΟΑ, min

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 500

ΓΡΑΨΕ 'Δώστε τον ', i, 'ο αριθμό'

ΔΙΑΒΑΣΕ Α[i]

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

min <- Α[1]

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 500

ΑΝ Α[i] < min ΤΟΤΕ

min <- Α[i]

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Ελάχιστο: ', min

Σ <- 0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 500

Σ <- Σ + Α[i]

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΜΟ <- Σ / 500

ΓΡΑΨΕ 'Μέσος όρος: ', ΜΟ

ΣΑ <- 0

ΠΛΑ <- 0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 500

ΑΝ Α[i] < 0 ΤΟΤΕ

ΣΑ <- ΣΑ + Α[i]

ΠΛΑ <- ΠΛΑ + 1

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ ΠΛΑ <> 0 ΤΟΤΕ

ΜΟΑ <- ΣΑ / ΠΛΑ

ΓΡΑΨΕ 'Μέσος όρος αρνητικών: ', ΜΟΑ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δεν υπήρχαν αρνητικοί'

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ