**Ονοματεπώνυμα:**

**Ημερομηνία: / /**

**Φύλλο εργασίας**

**ΔΕ1, Δραστηριότητα εργαστηρίου 1**

Να αναπτύξετε αλγόριθμο σε ΓΛΩΣΣΑ ο οποίος διαβάζει το ποσό που ξόδεψε καθένας από τους 500 πελάτες ενός πολυκαταστήματος και υπολογίζει και εμφανίζει το μέσο όρο των ποσών που ξόδεψαν όλοι οι πελάτες. Δύο μαθητές έδωσαν τις ακόλουθες λύσεις:

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** Α1

**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

**ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ**: Π, ΜΟ, Σ

 **ΑΚΕΡΑΙΕΣ**: i

**ΑΡΧΗ**

 Σ <- 0

 **ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 500

 **ΔΙΑΒΑΣΕ** Π

 Σ <- Σ + Π

 **ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

 ΜΟ <- Σ / 500

 **ΓΡΑΨΕ** ΜΟ

**ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** Α2

**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

 **ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ**: Π[500], ΜΟ, Σ

 **ΑΚΕΡΑΙΕΣ**: i

**ΑΡΧΗ**

 Σ <- 0

 **ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 500

 ΔΙΑΒΑΣΕ Π[i]

 Σ <- Σ + Π[i]

 **ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

 ΜΟ <- Σ/ 500

 **ΓΡΑΨΕ** ΜΟ

**ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

1. Ποιες διαφορές εντοπίζετε στους δύο παραπάνω αλγορίθμους;

1. Ποιον από τους δύο αλγορίθμους θα επιλέγατε ως λύση της δραστηριότητας ΔΕ1; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

1. Για ποιους λόγους μπορεί να χρειαζόταν να αναπτύξετε τον αλγόριθμο με το ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α2; Τι επιπλέον θα έπρεπε να ζητούσε η εκφώνηση;

**ΔΕ2, Δραστηριότητα εργαστηρίου 2**

Να προσθέσετε ένα νέο-επιπλέον ερώτημα στην εκφώνηση της δραστηριότητας εργαστηρίου 1, όπου να είναι απαραίτητη η χρήση πίνακα. Στη συνέχεια αναπτύξτε τον σχετικό αλγόριθμο σε ΓΛΩΣΣΑ.

☞ **Προτεινόμενη λύση**