

# Προγραμματισμός Η/Υ

## 6ο Εργαστήριο

### Άσκηση 1

Να γραφεί ένα πρόγραμμα που να διαβάζει οσοσδήποτε ακέραιους αριθμούς, θετικούς ή αρνητικούς, να υπολογίζει το άθροισμα και το πλήθος των θετικών, καθώς και το άθροισμα και το πλήθος των αρνητικών, και στο τέλος να εμφανίζει το αποτέλεσμα στην οθόνη. Ως τέλος της διαδικασίας εισαγωγής στοιχείων χρησιμοποιείται η τιμή 0.

### Άσκηση 2

Να γραφεί πρόγραμμα το οποίο διαβάζει από το πληκτρολόγιο μια σειρά 100 μετρήσεων, ακεραίων μη μηδενικών αριθμών, και υπολογίζει (και εμφανίζει) το άθροισμα και το μέσο όρο τους. Μετά την εισαγωγή κάθε αριθμού εμφανίζεται η ερώτηση, αν θα εισάγουμε άλλον. Η διαδικασία θα τελειώσει, όταν η απάντηση θα είναι Όχι δίνοντας 0.

### Άσκηση 3

Ένα μπαλάκι αφήνεται να πέσει από ύψος  $Y$  cm (Θα εισαχθεί στο πρόγραμμα από το πληκτρολόγιο) και αρχίζει να αναπηδά. Λόγω της ενέργειας που χάνεται με την πρόσκρουση στο έδαφος, μετά από κάθε αναπήδηση, το μπαλάκι φτάνει σε ύψος ίσο με το 70% του ύψους που είχε φτάσει στην προηγούμενη αναπήδηση.

Να γραφεί πρόγραμμα το οποίο θα δέχεται ως είσοδο το αρχικό ύψος  $Y$  και να υπολογίζει (και να εμφανίζει) τον αριθμό των αναπηδήσεων και το ύψος της κάθε αναπήδησης. Θεωρείστε ότι οι αναπηδήσεις σταματούν όταν το ύψος αναπήδησης φτάσει το 1 cm.