

ΘΕΜΑ 4

Στο Πανελλήνιο πρωτάθλημα κωπηλασίας ο αγώνας των εφήβων ολοκληρώθηκε σε δύο γύρους. Στον πρώτο γύρο οι 20 ομάδες χωρίστηκαν σε 2 υποομάδες Α και Β των 10 ομάδων η κάθε μια και διένυσαν μια συγκεκριμένη διαδρομή. Οι 10 ομάδες με τον καλύτερο χρόνο και από τις δύο υποομάδες Α και Β προκρίνονται στον δεύτερο γύρο. Να αναπτύξετε πρόγραμμα σε Python το οποίο:

4.1 Για κάθε υποομάδα να διαβάζει τα ονόματα και τους χρόνους σε δευτερόλεπτα των ομάδων και να τα καταχωρεί σε κατάλληλες λίστες `onomaA`, `xronosA` για την υποομάδα Α και `onomaB`, `xronosB` για την υποομάδα Β. Απαιτείται έλεγχος εγκυρότητας δεδομένων ως προς τον χρόνο ώστε να είναι θετικός αριθμός.

Μονάδες 6

4.2 Για την υποομάδα Α, να υπολογίζει και να εμφανίζει στην οθόνη το όνομα της ομάδας της που έκανε τον καλύτερο (μικρότερο) χρόνο μαζί με τον χρόνο αυτό. Να θεωρήσετε ότι όλες οι ομάδες έχουν κάνει διαφορετικούς χρόνους.

Μονάδες 8

4.3 Να δημιουργεί μια λίστα `onomaAB` με τα ονόματα και των 20 ομάδων και μια λίστα `xronosAB` με τους αντίστοιχους χρόνους. Στη συνέχεια, να εμφανίζει στην οθόνη τα ονόματα των 10 ομάδων μαζί με τους χρόνους που προκρίθηκαν στο δεύτερο γύρο ταξινομημένα σε φθίνουσα σειρά ως προς το χρόνο.

Μονάδες 11

Για να είναι εμφανής η ύπαρξη της ίδιας εσοχής, συστήνεται οι μαθητές στο γραπτό τους να σημειώνουν τις εντολές που ανήκουν στο ίδιο μπλοκ με μία κάθετη γραμμή μπροστά από αυτές. Παράδειγμα:

```
while x<4:
    b=b+1
    a=a*x
    print a, x
    if b%2 == 0:
        x=x+1
        print x
    print b
```