

ΘΕΜΑ 4

Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα επιτρέπει στους πελάτες του να αγοράσουν τα προϊόντα μόνο σε περίπτωση που διαθέτουν λογαριασμό. Να αναπτύξετε πρόγραμμα σε Python το οποίο:

4.1 Για κάθε έναν από τους 3000 πελάτες που διαθέτει, να διαβάζει το όνομα χρήστη και τον κωδικό του τα οποία και καταχωρεί στις λίστες με ονόματα usernames και passwords αντίστοιχα. Να θεωρήσετε ότι η εισαγωγή των ονομάτων γίνεται με αύξουσα σειρά.

Μονάδες 4

4.2 Για την ταυτοποίηση ενός πελάτη να διαβάζει το όνομα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης του. Εφαρμόζοντας δυαδική αναζήτηση στη λίστα usernames να ελέγχει αν το όνομα χρήστη είναι ήδη καταχωρισμένο. Σε περίπτωση που το όνομα χρήστη δεν υπάρχει στη λίστα, να εμφανίζει στην οθόνη το μήνυμα «Ο πελάτης δε διαθέτει λογαριασμό στο κατάστημα».

Μονάδες 8

4.3 Στην περίπτωση που το όνομα χρήστη βρεθεί στη λίστα να ελέγχει αν ο κωδικός πρόσβασης είναι σωστός. Σε περίπτωση που δεν είναι σωστός, να εμφανίζει στην οθόνη το μήνυμα «Λάθος κωδικός».

Μονάδες 5

4.4 Στην περίπτωση που βρεθεί το όνομα χρήστη και ο αντίστοιχος κωδικός πρόσβασης να εμφανίζει το μήνυμα στην οθόνη «Επιτυχής σύνδεση στο ηλεκτρονικό κατάστημα». Στη συνέχεια, να διαβάζει επαναληπτικά το είδος και την τιμή του προϊόντος που θέλει να αγοράσει. Η διαδικασία τερματίζεται όταν δοθεί ως είδος η λέξη «TELOS» και στη συνέχεια εμφανίζεται στην οθόνη το συνολικό ποσό αγορών του πελάτη.

Μονάδες 8

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
```