

#### **ΘΕΜΑ 4**

Ένα κομμωτήριο προσφέρει τις εξής υπηρεσίες (με κωδικούς αριθμούς 1-4, αντίστοιχα): Κούρεμα, Χτένισμα, Βαφή και Θεραπεία Μαλλιών. Οι υπηρεσίες αυτές προσφέρονται στους πελάτες κατόπιν ραντεβού. Το κομμωτήριο καταγράφει ηλεκτρονικά τα ακόλουθα στοιχεία για τα ραντεβού της περασμένης εβδομάδας, τα οποία αποθηκεύονται σε μονοδιάστατους πίνακες: τα ονοματεπώνυμα των πελατών σε πίνακα ΟΝ, οι αντίστοιχοι κωδικοί παρεχόμενων υπηρεσιών (1-4) σε πίνακα ΥΠ και οι χρεώσεις σε ευρώ των πελατών σε πίνακα ΧΡ. Το μέγιστο συνολικό πλήθος ραντεβού του κομμωτηρίου ανά εβδομάδα είναι 150. Να αναπτύξετε πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ, το οποίο:

**4.1.** Να περιλαμβάνει κατάλληλο τμήμα δηλώσεων. Να διαβάζει τα στοιχεία για κάθε ραντεβού της περασμένης εβδομάδας και να τα αποθηκεύει στους πίνακες ΟΝ, ΥΠ και ΧΡ που αναφέρθηκαν παραπάνω. Η εισαγωγή των στοιχείων τερματίζεται όταν δοθεί σαν ονοματεπώνυμο πελάτη η λέξη ΤΕΛΟΣ ή όταν συμπληρωθεί ο μέγιστος αριθμός ραντεβού (150). Κατά την εισαγωγή του κωδικού της υπηρεσίας πρέπει να ελέγχεται ότι είναι μέσα στα επιτρεπτά όρια (1-4). Στην περίπτωση που εισάγεται άκυρη τιμή, το πρόγραμμα πρέπει να ζητάει νέα τιμή μέχρι να δοθεί τιμή εντός ορίων. Να θεωρήσετε ότι τα υπόλοιπα δεδομένα δίνονται σωστά και δεν απαιτείται έλεγχος εγκυρότητάς τους.

**Μονάδες 10**

**4.2.** Στη συνέχεια το πρόγραμμα να ζητάει από το χρήστη το ονοματεπώνυμο ενός πελάτη και να εμφανίζει μια λίστα με τα καταγεγραμμένα ραντεβού του πελάτη αυτού, ως εξής:  
Κωδικός υπηρεσίας, Χρέωση. Στην περίπτωση που ο πελάτης δεν έχει κλείσει κανένα ραντεβού κατά την περασμένη εβδομάδα, να εμφανίζει το μήνυμα «ΔΕ ΒΡΕΘΗΚΕ ΡΑΝΤΕΒΟΥ».

**Μονάδες 8**

**4.3.** Να εμφανίζει, τέλος, το ποσοστό (%) των εσόδων από τις Θεραπείες Μαλλιών σε σχέση με τα συνολικά έσοδα της εβδομάδας.

**Μονάδες 7**

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΟΜΜΩΤΗΡΙΟ

*! Ερώτημα 4.1: Δηλώσεις μεταβλητών*

### ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

**ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** ΠΛΗΘ, Ι, ΚΩΔ, ΤΠ[150]

**ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:** ΧΡ[150], ΕΣ\_1, ΕΣ\_2, ΕΣ\_3, ΕΣ\_4, ΠΟΣ\_ΘΕΡ

**ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:** ΟΝ[150], ΟΝΟΜΑ, ΠΕΛ

**ΛΟΓΙΚΕΣ:** ΒΡΕΘ

### ΑΡΧΗ

ΠΛΗΘ <- 0 *! 4.2: πληθος ραντεβου εβδομάδας*

ΕΣ\_1 <- 0.0 *! 4.3: εσοδα από Κουρεμα*

ΕΣ\_2 <- 0.0 *! 4.3: εσοδα από Χτενισμα*

ΕΣ\_3 <- 0.0 *! 4.3: εσοδα από Βαφή*

ΕΣ\_4 <- 0.0 *! 4.3: εσοδα από Θεραπεία Μαλλιών*

*! 4.1 : Εισαγωγή δεδομενων*

**ΓΡΑΨΕ** 'Δώσε το ονοματεπώνυμο του 1ου πελάτη:'

**ΔΙΑΒΑΣΕ** ΟΝΟΜΑ

**ΟΣΟ** ΟΝΟΜΑ <> 'ΤΕΛΟΣ' **ΚΑΙ** ΠΛΗΘ < 150 **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**

ΠΛΗΘ <- ΠΛΗΘ + 1

ΟΝ[ΠΛΗΘ] <- ΟΝΟΜΑ

### ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

**ΓΡΑΨΕ** 'Δώσε τον κωδικό αριθμό υπηρεσίας (1-4):'

**ΔΙΑΒΑΣΕ** ΚΩΔ

**ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ** ΚΩΔ >= 1 **ΚΑΙ** ΚΩΔ <= 4

ΤΠ[ΠΛΗΘ] <- ΚΩΔ

**ΓΡΑΨΕ** 'Δώσε ποσό χρεωσης πελάτη σε ευρώ:'

**ΔΙΑΒΑΣΕ** ΧΡ[ΠΛΗΘ]

*! 4.3: εσοδα από κάθε υπηρεσία χωριστά*

**ΕΠΙΛΕΞΕ** ΚΩΔ

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ** 1

ΕΣ\_1 <- ΕΣ\_1 + ΧΡ[ΠΛΗΘ]

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ** 2

ΕΣ\_2 <- ΕΣ\_2 + ΧΡ[ΠΛΗΘ]

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ** 3

ΕΣ\_3 <- ΕΣ\_3 + ΧΡ[ΠΛΗΘ]

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ** ΑΛΛΙΩΣ

ΕΣ\_4 <- ΕΣ\_4 + ΧΡ[ΠΛΗΘ]

**ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΙΛΟΓΩΝ**

**ΓΡΑΨΕ** 'Δώσε ονοματεπώνυμο πελάτη ή ΤΕΛΟΣ για τερματισμό:'

**ΔΙΑΒΑΣΕ** ΟΝΟΜΑ

**ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

! 4.2 Αναζήτηση των ραντεβου πελάτη

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε ονοματεπώνυμο πελάτη προς αναζήτηση :'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΕΛ

ΒΡΕΘ <- ΨΕΥΔΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ ΠΛΗΘ

ΑΝ ΟΝ[Ι] = ΠΕΛ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ΤΠ[Ι], ΧΡ[Ι]

ΒΡΕΘ <- ΑΛΗΘΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ ΒΡΕΘ = ΨΕΥΔΗΣ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'ΔΕ ΒΡΕΘΗΚΕ ΡΑΝΤΕΒΟΥ'

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΒΡΕΘ <- ΨΕΥΔΗΣ

Ι <- 1

ΟΣΟ Ι <= ΠΛΗΘ ΚΑΙ ΒΡΕΘ = ΨΕΥΔΗΣ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΝ ΟΝ[Ι] = ΠΕΛ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ΤΠ[Ι], ΧΡ[Ι]

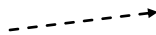
ΒΡΕΘ <- ΑΛΗΘΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

Ι <- Ι + 1

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ή



! 4.3 : Εμφάνιση ποσοστού εσόδων από Θεραπείες Μαλλιών

ΓΡΑΨΕ ΕΣ\_1, ΕΣ\_2, ΕΣ\_3, ΕΣ\_4

ΠΟΣ\_ΘΕΡ <- ΕΣ\_4 / (ΕΣ\_1 + ΕΣ\_2 + ΕΣ\_3 + ΕΣ\_4) \* 100

ΓΡΑΨΕ 'Ποσοστό (%) εσόδων από Θεραπείες Μαλλιών:', ΠΟΣ\_ΘΕΡ

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ