

ΕΚΦΩΝΗΣΗ

ΘΕΜΑ 4

Μια κατασκευαστική εταιρεία απασχολεί 80 υπαλλήλους. Τα στοιχεία όλων των υπαλλήλων βρίσκονται καταχωρημένα στον κεντρικό Η/Υ της εταιρείας. Να γραφεί πρόγραμμα στη γλώσσα προγραμματισμού «ΓΛΩΣΣΑ» το οποίο:

4.1 Να διαβάξει από το πληκτρολόγιο τα ονοματεπώνυμα και τους μηνιαίους μισθούς των υπαλλήλων της εταιρείας και τα καταχωρεί αντίστοιχα στους πίνακες ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ[80] και ΜΙΣΘΟΣ[80].

Μονάδες 6

4.2 Να δίνει αύξηση 10% σε όλους τους υπαλλήλους της εταιρείας

Μονάδες 4

4.3 Να τυπώνει μια λίστα με τα ονοματεπώνυμα των υπαλλήλων κατά φθίνουσα σειρά μισθού

Μονάδες 15

ΣΧΟΛΙΟ

Όταν η εκφώνηση αναφέρει τα ονόματα των μεταβλητών/πινάκων συνιστάται να τα χρησιμοποιούμε στην λύση της άσκησης! Όμως δεν αντιλαμβάνομαι γιατί ο θεματοδότης πρέπει να αναφέρει ονόματα (δεν θα έπρεπε κατά την γνώμη μου) και στην συνέχεια να μην τα χρησιμοποιεί στην ενδεικτική απάντησή του!?!

ΛΥΣΗ

Σε αυτή την άσκηση η εισαγωγή των στοιχείων στους πίνακές μας είναι απλή. Χρησιμοποιούμε την δομή επανάληψης **ΓΙΑ..ΜΕΧΡΙ** η οποία θα εκτελεστεί **80** φορές. Για το ερώτημα 4.2 εφαρμόζω μια απλή προσπέλαση του πίνακα **ΜΙΣΘΟΣ[]** στην οποία αλλάζω την τιμή κάθε στοιχείου του πίνακα αυξάνοντάς το κατά 10%.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ4

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, K

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΙΣΘΟΣ[80], T

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ[80], T1

ΑΡΧΗ

!ΕΡΩΤΗΜΑ 4.1

Εισαγωγή στοιχείων

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 80

ΔΙΑΒΑΣΕ ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ[I], ΜΙΣΘΟΣ[I]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!ΕΡΩΤΗΜΑ 4.2

Εναλλακτικά

ΜΙΣΘΟΣ[I] ← 1.1 * ΜΙΣΘΟΣ[I]

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 80

ΜΙΣΘΟΣ[I] ← ΜΙΣΘΟΣ[I] + ΜΙΣΘΟΣ[I]*0.1

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!ΕΡΩΤΗΜΑ 4.3

ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 80

ΓΙΑ K ΑΠΟ 80 ΜΕΧΡΙ I ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ ΜΙΣΘΟΣ[K - 1] < ΜΙΣΘΟΣ[K] ΤΟΤΕ

T ← ΜΙΣΘΟΣ[K]

ΜΙΣΘΟΣ[K] ← ΜΙΣΘΟΣ[K - 1]

ΜΙΣΘΟΣ[K - 1] ←

T1 ← ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ[K]

ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ[K] ← ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ[K - 1]

ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ[K - 1] ← T1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Ταξινόμηση **φυσικής** με ταυτόχρονη αντιμετάθεση και των τιμών του παράλληλου πίνακα **ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ[]** (ενότητα 16)

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 80

ΓΡΑΨΕ ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ[I]

Δεν ξεχνάμε μετά την ταξινόμηση να εμφανίσουμε τα ονόματα!

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ