

Μάθημα 9

Προγράμματα

Πρόβλημα 8 / σελίδα 29

Να γραφεί πρόγραμμα που θα διαβάζει την τιμή τεμαχίου ενός υλικού, το ποσοστό Φ.Π.Α. και το πλήθος των τεμαχίων προς παραγγελία.

Στη συνέχεια να υπολογίζει και να εμφανίζει το κόστος της παραγγελίας.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ pro_1_8_A

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΛΗΘΟΣ_ΤΕΜΑΧΙΩΝ, ΠΟΣΟΣΤΟ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΤΙΜΗ_ΤΕΜΑΧΙΟΥ, ΦΠΑ, ΚΟΣΤΟΣ_ΤΕΜΑΧΙΟΥ, ΚΟΣΤΟΣ

ΑΡΧΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΤΙΜΗ_ΤΕΜΑΧΙΟΥ, ΠΟΣΟΣΤΟ, ΠΛΗΘΟΣ_ΤΕΜΑΧΙΩΝ

!Θα υπολογίσουμε αρχικά το ΦΠΑ τεμαχίου...

ΦΠΑ <- ΤΙΜΗ_ΤΕΜΑΧΙΟΥ * ΠΟΣΟΣΤΟ / 100

!...μετά το κόστος τεμαχίου...

ΚΟΣΤΟΣ_ΤΕΜΑΧΙΟΥ <- ΤΙΜΗ_ΤΕΜΑΧΙΟΥ + ΦΠΑ

!...και τελικά το κόστος όλων των τεμαχίων

ΚΟΣΤΟΣ <- ΚΟΣΤΟΣ_ΤΕΜΑΧΙΟΥ * ΠΛΗΘΟΣ_ΤΕΜΑΧΙΩΝ

ΓΡΑΨΕ ΚΟΣΤΟΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ pro_1_8_B

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΛΗΘΟΣ_ΤΕΜΑΧΙΩΝ, ΠΟΣΟΣΤΟ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΤΙΜΗ_ΤΕΜΑΧΙΟΥ, ΦΠΑ, ΚΟΣΤΟΣ

ΑΡΧΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΤΙΜΗ_ΤΕΜΑΧΙΟΥ, ΠΟΣΟΣΤΟ, ΠΛΗΘΟΣ_ΤΕΜΑΧΙΩΝ

!Θα υπολογίσουμε αρχικά το κόστος χωρίς ΦΠΑ...

ΚΟΣΤΟΣ <- ΤΙΜΗ_ΤΕΜΑΧΙΟΥ * ΠΛΗΘΟΣ_ΤΕΜΑΧΙΩΝ

!...μετά θα υπολογίσουμε το συνολικό ΦΠΑ...

ΦΠΑ <- ΚΟΣΤΟΣ * ΠΟΣΟΣΤΟ / 100

!...και τελικά το συνολικό κόστος

ΚΟΣΤΟΣ <- ΚΟΣΤΟΣ + ΦΠΑ

ΓΡΑΨΕ ΚΟΣΤΟΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Πρόβλημα 9 / σελίδα 29

Μία εταιρεία έχει τρία υποκαταστήματα. Να γραφεί πρόγραμμα που θα διαβάζει τα έσοδα για κάθε υποκατάστημα και θα εκτυπώνει τα συνολικά έσοδα της εταιρείας καθώς και το ποσοστό συμμετοχής σε αυτά καθενός από τα τρία υποκαταστήματα.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ pro_1_9

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: A, B, Γ, ΠΑ, ΠΒ, ΠΓ, S

ΑΡΧΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ A, B, Γ

S <- A + B + Γ

ΠΑ <- A / S * 100

ΠΒ <- B / S * 100

ΠΓ <- Γ / S * 100

ΓΡΑΨΕ S

ΓΡΑΨΕ 'Α υποκατάστημα: ', ΠΑ, "%"

ΓΡΑΨΕ 'Β υποκατάστημα: ', ΠΒ, "%"

ΓΡΑΨΕ 'Γ υποκατάστημα: ', ΠΓ, "%"

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Πρόβλημα 10 / σελίδα 29

Να γραφεί πρόγραμμα που θα διαβάζει τις τριμηνιαίες εισπράξεις μιας εταιρείας στη διάρκεια ενός έτους, να υπολογίζει και να εμφανίζει το ποσοστό των εισπράξεων κάθε τριμήνου σε σχέση με το σύνολο των εισπράξεων όλου του έτους.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ pro_1_10

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: A, B, Γ, Δ, ΣΥΝΟΛΟ, ΠΟΣ_Α, ΠΟΣ_Β, ΠΟΣ_Γ, ΠΟΣ_Δ

ΑΡΧΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ A, B, Γ, Δ

ΣΥΝΟΛΟ <- A + B + Γ + Δ

ΠΟΣ_Α <- A / ΣΥΝΟΛΟ * 100

ΠΟΣ_Β <- B / ΣΥΝΟΛΟ * 100

ΠΟΣ_Γ <- Γ / ΣΥΝΟΛΟ * 100

ΠΟΣ_Δ <- Δ / ΣΥΝΟΛΟ * 100

ΓΡΑΨΕ 'Α τρίμηνο : ', ΠΟΣ_Α, '%'

ΓΡΑΨΕ 'Β τρίμηνο : ', ΠΟΣ_Β, '%'

ΓΡΑΨΕ 'Γ τρίμηνο : ', ΠΟΣ_Γ, '%'

ΓΡΑΨΕ 'Δ τρίμηνο : ', ΠΟΣ_Δ, '%'

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Πρόβλημα 11 / σελίδα 30

Σε κάποιο κατάστημα οι τιμές των προϊόντων στις ετικέτες αναγράφονται χωρίς το ΦΠΑ.

Να γραφεί πρόγραμμα που θα διαβάζει την αρχική τιμή ενός προϊόντος και τα χρήματα που δίνει ο πελάτης και θα υπολογίζει και θα εμφανίζει το πληρωτέο ποσό (συντελεστής ΦΠΑ 23%) καθώς και τα ρέστα που δικαιούται ο πελάτης.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ pro_1_11

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΑΡΧΙΚΗ, ΤΕΛΙΚΗ, ΦΠΑ, ΠΛΗΡΩΜΗ, ΡΕΣΤΑ

ΑΡΧΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΡΧΙΚΗ, ΠΛΗΡΩΜΗ

ΦΠΑ <- ΑΡΧΙΚΗ * 23 / 100

ΤΕΛΙΚΗ <- ΑΡΧΙΚΗ + ΦΠΑ

ΡΕΣΤΑ <- ΠΛΗΡΩΜΗ - ΤΕΛΙΚΗ

ΓΡΑΨΕ 'Πληρωτέο: ', ΤΕΛΙΚΗ

ΓΡΑΨΕ 'Ρέστα: ', ΡΕΣΤΑ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ pro_1_11_B

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΤΙΜΗ, ΦΠΑ, ΠΛΗΡΩΜΗ, ΡΕΣΤΑ

ΑΡΧΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΤΙΜΗ, ΠΛΗΡΩΜΗ

ΦΠΑ <- ΤΙΜΗ * 23 / 100

ΤΙΜΗ <- ΤΙΜΗ + ΦΠΑ

ΡΕΣΤΑ <- ΠΛΗΡΩΜΗ - ΤΙΜΗ

ΓΡΑΨΕ 'Πληρωτέο: ', ΤΙΜΗ

ΓΡΑΨΕ 'Ρέστα: ', ΡΕΣΤΑ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Ποσοστιαίες μεταβολές / Παράδειγμα 3

Να αναπτυχθεί πρόγραμμα, στο οποίο:

- α. Θα δίνεται η αρχική τιμή ενός προϊόντος που θα αποθηκεύεται στη μεταβλητή ΑΡΧΙΚΗ και το ποσοστό του ΦΠΑ με το οποίο επιβαρύνεται το προϊόν και το οποίο θα αποθηκεύεται στην ακέραια μεταβλητή ΠΟΣΟΣΤΟ1.
- β. Θα υπολογίζεται η αξία του ΦΠΑ και θα εκχωρείται στη μεταβλητή ΦΠΑ.
- γ. Θα υπολογίζεται η τελική τιμή του προϊόντος (δηλ. μαζί με το φόρο) και θα εκχωρείται στη μεταβλητή ΤΕΛΙΚΗ.
- δ. Θα δίνεται το ποσοστό της έκπτωσης που δίνει το κατάστημα και το οποίο θα αποθηκεύεται στην ακέραια μεταβλητή ΠΟΣΟΣΤΟ2.
- ε. Θα υπολογίζεται η αξία της έκπτωσης και θα εκχωρείται στη μεταβλητή ΕΚΠΤΩΣΗ.
- στ. Θα υπολογίζεται η νέα τελική τιμή του προϊόντος (δηλ. μετά την έκπτωση) και θα εκχωρείται στη μεταβλητή ΤΕΛΙΚΗ.
- ζ. Θα εμφανίζεται το ποσό που θα πρέπει να πληρώσει ο πελάτης.
- η. Θα δίνεται το ποσό που θα δώσει στο ταμείο ο αγοραστής του προϊόντος, το οποίο θα αποθηκεύεται στη μεταβλητή ΠΛΗΡΩΜΗ (θεωρώντας πως το ποσό αυτό δεν είναι μικρότερο της τελικής αξίας του προϊόντος).
- θ. Θα εμφανίζονται τα ρέστα που θα πάει ο πελάτης.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ μάθημα_9_Παράδειγμα_3

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΟΣΟΣΤΟ1, ΠΟΣΟΣΤΟ2

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΑΡΧΙΚΗ, ΤΕΛΙΚΗ, ΦΠΑ, ΕΚΠΤΩΣΗ, ΠΛΗΡΩΜΗ

ΑΡΧΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΡΧΙΚΗ, ΠΟΣΟΣΤΟ1

ΦΠΑ <- ΑΡΧΙΚΗ * ΠΟΣΟΣΤΟ1 / 100

ΤΕΛΙΚΗ <- ΑΡΧΙΚΗ + ΦΠΑ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΟΣΟΣΤΟ2

ΕΚΠΤΩΣΗ <- ΤΕΛΙΚΗ * ΠΟΣΟΣΤΟ2 / 100

ΤΕΛΙΚΗ <- ΤΕΛΙΚΗ - ΕΚΠΤΩΣΗ

ΓΡΑΨΕ ΤΕΛΙΚΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΛΗΡΩΜΗ

ΓΡΑΨΕ ΠΛΗΡΩΜΗ - ΤΕΛΙΚΗ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Ενότητα 1

Ασκήσεις

12, 14, 15 / σελίδα 30