

Λύσεις των ασκήσεων για την ενότητα «Δομή Ακολουθίας και Επιλογής»

Άσκηση 1

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Άσκηση_1

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: α, ΥΠ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΑΠ

ΑΡΧΗ

ΓΡΑΨΕ 'Δώστε έναν αριθμό:'

ΔΙΑΒΑΣΕ α

ΑΝ α MOD 10 = 0 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Ο αριθμός δεν είναι αποδεκτός'

ΑΛΛΙΩΣ

ΥΠ ← α MOD 10

ΑΠ ← α / ΥΠ

ΓΡΑΨΕ 'Το αποτέλεσμα της διαίρεσης είναι: ', ΑΠ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ Άσκηση_1

Άσκηση 2

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ rent_a_car_Άσκηση2

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Μ, ΧΡ

ΑΡΧΗ

ΓΡΑΨΕ 'Πληκτρολογήστε τις ημέρες ενοικίασης του αυτοκινήτου'

ΔΙΑΒΑΣΕ Μ

ΑΝ Μ <= 0 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'ΠΡΟΣΟΧΗ!!! ΑΔΥΝΑΤΟΣ Ο

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΧΡΕΩΣΗΣ'

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Μ <= 10 ΤΟΤΕ

ΧΡ ← 100 + (Μ - 1) * 50

ΓΡΑΨΕ 'Η χρέωση είναι:', ΧΡ

ΑΛΛΙΩΣ

ΧΡ ← Μ * 30

ΓΡΑΨΕ 'Η χρέωση είναι:', ΧΡ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ rent_a_car_Άσκηση2

Άσκηση 4 α' τρόπος

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ_ΔΙΚΛΙΝΑ_ΤΡΙΚΛΙΝΑ_Άσκηση_4

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΛ, ΗΜΕΡ, Τ, Δ, ΠΟΣΟ

ΑΡΧΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΛ, ΗΜΕΡ

ΑΝ ΠΛ >= 4 ΚΑΙ ΠΛ <= 15 ΤΟΤΕ

Δ ← 1

Π ← ΠΛ DIV 3

ΑΝ Π MOD 3 = 1 ΤΟΤΕ

Δ ← Δ + 2

Τ ← Π - 1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Π MOD 3 = 2 ΤΟΤΕ

Δ ← Δ + 1

Τ ← Π

5^ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Επιμέλεια Λύσεων: Γ. Δημητριάδης

Πληροφορικός

Άσκηση 3

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ taxydromeio_ask_3

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Β

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Π

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΧΡ

ΑΡΧΗ

ΓΡΑΨΕ 'Πληκτρολογήστε το βάρος και τον προορισμό:'

ΔΙΑΒΑΣΕ Β, Π

ΑΝ Π = 'ΕΣ' ΤΟΤΕ

Αν Β <= 50 ΤΟΤΕ

ΧΡ ← 3

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Β <= 150 ΤΟΤΕ

ΧΡ ← 5

ΑΛΛΙΩΣ

ΧΡ ← 9

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Π = 'ΕΞ' ΤΟΤΕ

Αν Β <= 50 ΤΟΤΕ

ΧΡ ← 4

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Β <= 150 ΤΟΤΕ

ΧΡ ← 8

ΑΛΛΙΩΣ

ΧΡ ← 11

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΧΡ ← ΧΡ + ΧΡ * 2 / 100

ΓΡΑΨΕ 'Η χρέωση του δέματος είναι:', ΧΡ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ taxydromeio_ask_3

```
ΑΛΛΙΩΣ
    Τ ← Π
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΠΟΣΟ ← (Τ * 90 + Δ * 70) * ΗΜΕΡ
ΓΡΑΨΕ ΠΟΣΟ
ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ 'ΠΛΗΘΟΣ ΕΚΤΟΣ ΟΡΙΩΝ'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ_ΔΙΚΛΙΝΑ_ΤΡΙΚΛΙΝΑ_Άσκηση_4
```

```
Άσκηση 4 β' τρόπος
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΚΛΙΝΑ_ΤΡΙΚΛΙΝΑ_ΛΥΣΗ_ΒΡΑΧΝΟΣ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
    ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΛ, ΗΜΕΡ, Τ, Δ, ΠΟΣΟ
ΑΡΧΗ
ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΛ, ΗΜΕΡ
Τ ← ΠΛ div 3 - (ΠΛ mod 3) mod 2
Δ ← 1 + (3 - ΠΛ mod 3) mod 3
ΠΟΣΟ ← (Τ * 90 + Δ * 70) * ΗΜΕΡ
ΓΡΑΨΕ ΠΟΣΟ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΙΚΛΙΝΑ_ΤΡΙΚΛΙΝΑ_ΛΥΣΗ_ΒΡΑΧΝΟΣ
```

Ασκήσεις για το μάθημα στις 30 Σεπτεμβρίου 2024

Άσκηση 1

Πηγαίνεις σε ένα πολυκατάστημα και παρατηρείς τις παρακάτω τιμές για 4 διαφορετικά είδη γάλακτος.

Είδος	Τιμή	Ποσότητα
ΓΑΛΑ_Α	0,60 €	300ml
ΓΑΛΑ_Β	0,65 €	400ml
ΓΑΛΑ_Γ	1,20 €	500ml
ΓΑΛΑ_Δ	1,35 €	550ml

Να γίνει πρόγραμμα σε γλώσσα που να υπολογίζει και να εμφανίζει το είδος γάλακτος που έχει την πλέον συμφέρουσα τιμή.

Άσκηση 2

Ένα κατάστημα πώλησης σκαφών αναψυχής κάνει έκπτωση στην τιμή πώλησης κάθε σκάφους ανάλογα με το μήκος του σκάφους και τον αριθμό των δόσεων σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Μήκος (μέτρα)	Αρ. Δόσεων	Έκπτωση %
2-8	0	10
	1	8
	2	6
πάνω από 8	0	12
	1	10

Να γίνει πρόγραμμα σε γλώσσα που να διαβάσει την αρχική τιμή του σκάφους, το μήκος του και τον αριθμό των δόσεων και να υπολογίζει το συνολικό κόστος για τον αγοραστή.

Άσκηση 3

Να γίνει πρόγραμμα σε γλώσσα το οποίο να διαβάσει δύο πραγματικούς αριθμούς Α, Β καθώς και έναν χαρακτήρα και να κάνει την αντίστοιχη πράξη μεταξύ των Α, Β ανάλογα αν ο χαρακτήρας είναι το "+", "-", "*", "/". Ο αλγόριθμος πρέπει να εμφανίζει το μήνυμα "διαίρεση με το μηδέν" και να τερματίζει στην περίπτωση που επιχειρείται διαίρεση με το μηδέν. Σε κάθε άλλη περίπτωση εμφανίζει την πράξη που έγινε μεταξύ των Α, Β καθώς και το αποτέλεσμα της πράξης.