

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΔΟΜΗ
ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ
ΕΠΙΛΟΓΗΣ

“

ΑΣΚΗΣΗ 1

Να αναπτύξετε πρόγραμμα που θα διαβάζει έναν αριθμό και θα εκτυπώνει αν είναι διψήφιος ή όχι. Σε περίπτωση που ο αριθμός είναι διψήφιος, να εκτυπώνει ένα από τα παρακάτω μηνύματα

- “Και τα 2 ψηφία είναι άρτιοι”
- “Και τα 2 ψηφία είναι περιττοί”
- “Το πρώτο ψηφίο είναι άρτιος και το δεύτερο είναι περιττός”
- “Το πρώτο ψηφίο είναι περιττός και το δεύτερο είναι άρτιος”

”

```

1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ exercise1
2
3 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
4   ΑΚΕΡΑΙΕΣ: userInput, ψηφίοB, ψηφίοA, πηλίκο
5
6 ΑΡΧΗ
7
8   ΓΡΑΨΕ 'Δώσε έναν διψήφιο ακέραιο.'
9   ΔΙΑΒΑΣΕ userInput
10
11  AN userInput >= 10 ΚΑΙ userInput <= 99 ΤΟΤΕ
12
13     ψηφίοB <- userInput MOD 10
14     πηλίκο <- userInput DIV 10
15     ψηφίοA <- πηλίκο MOD 10
16
17
18     AN (ψηφίοA MOD 2 = 0) ΚΑΙ (ψηφίοB MOD 2 = 0) ΤΟΤΕ
19         ΓΡΑΨΕ 'Το ψηφίο A και το ψηφίο B είναι άρτιοι'
20     ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ (ψηφίοA MOD 2 <> 0) ΚΑΙ (ψηφίοB MOD 2 <> 0) ΤΟΤΕ
21         ΓΡΑΨΕ 'Το ψηφίο A και το ψηφίο B είναι περιττοί'
22     ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ψηφίοA MOD 2 = 0 ΤΟΤΕ
23         ΓΡΑΨΕ 'Το ψηφίο A είναι άρτιος και το ψηφίο B είναι περιττός'
24     ΑΛΛΙΩΣ
25         ΓΡΑΨΕ 'Το ψηφίο A είναι περιττός και το ψηφίο B είναι άρτιος'
26     ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
27
28 ΑΛΛΙΩΣ
29     ΓΡΑΨΕ 'Πρέπει να δώσεις διψήφιο ακέραιο!'
30 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
31
32
33 ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
34

```

Εμφωλευμένη δομή επιλογής εντός
δομής σύνθετης επιλογής



ΑΣΚΗΣΗ 2

Στο εργοστάσιο ABALUBEN συνέβη κάποιο εργατικό ατύχημα σε κάποιον υπάλληλο. Οι συνάδελφοι του αποφάσισαν να πραγματοποιήσουν έρανο για τα έξοδα νοσηλείας του. Αποφάσισαν ο καθένας να προσφέρει ανάλογα με τις αποδοχές του με βάση το παρακάτω πίνακα

Μηνιαίες απολαβές (€)	Συντελεστής %
Μέχρι και 800	4
Από 800 έως και 1200	8
Άνω των 1200	12

Να αναπτύξετε πρόγραμμα που θα διαβάζει το όνομα και τον μισθό ενός εργαζομένου του εργοστασίου, θα υπολογίζει και θα εκτυπώνει τη δωρεά, καθώς και τον μισθό που τελικά θα εισπράξει τον τρέχοντα μήνα



```

1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ exercise2
2
3 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
4   ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: μισθός, donation, τελικός_μισθός
5
6 ΑΡΧΗ
7
8   ΓΡΑΨΕ 'Δώσε τον μισθό σου'
9   ΔΙΑΒΑΣΕ μισθός
10
11  ΑΝ μισθός <= 800 ΤΟΤΕ
12      donation <- μισθός * 0.04
13  ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ μισθός <= 1200 ΤΟΤΕ
14      donation <- μισθός * 0.08
15  ΑΛΛΙΩΣ
16      donation <- μισθός * 0.12
17  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
18
19  τελικός_μισθός <- μισθός - donation
20
21  ΓΡΑΨΕ 'Το ποσό της δωρεάς σου είναι: ', donation
22  ΓΡΑΨΕ 'Ο νέος σου μισθός μετά τη δωρεά είναι : ', τελικός_μισθός
23
24
25
26 ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

ΔΟΜΗ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ



ΑΣΚΗΣΗ 3 – ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

Στη ιδιωτική εταιρεία Aegean κάθε εργαζόμενος κατά την πρόσληψη του διαπραγματεύεται για τον βασικό μισθό που θα λαμβάνει. Επιπρόσθετα, κάθε τριετία που συμπληρώνει στην εργασία του ανεβαίνει μισθολογικό κλιμάκιο (ΜΚ). Για κάθε βαθμίδα που ανεβαίνει ο εργαζόμενος λαμβάνει επίδομα 200€ (για παράδειγμα, αν κάποιος εργαζόμενος έχει εργαστεί από 0 έως και 2 έτη, ανήκει στο πρώτο ΜΚ και λαμβάνει επίδομα 200€, αν έχει εργαστεί από 3 έως και 5 έτη εργασίας, ανήκει στο δεύτερο ΜΚ και λαμβάνει επίδομα 400€ κ.ο.κ.). Να αναπτύξετε αλγόριθμο ο οποίος:

- Θα διαβάσει για έναν εργαζόμενο τον βασικό του μισθό και τα έτη υπηρεσίας που εργάζεται στην εταιρεία
- Θα υπολογίζει και θα εκτυπώνει το ΜΚ του εργαζομένου, καθώς και το σχετικό επίδομα.
- Θα εκτυπώνει επίσης το ποσό των μηνιαίων καθαρών αποδοχών, καθώς και το ποσό των κρατήσεων
(Ο βασικός μισθός υπόκειται σε κρατήσεις 10% και κάθε επίδομα σε κρατήσεις 8%)
- Θα εκτυπώνει ποιο ποσοστό των μηνιαίων αποδοχών αποτελεί το επίδομα ΜΚ
- Αφού υλοποιήσετε το πρόγραμμα, δημιουργήστε και το διάγραμμα ροής του

