



Κελάφας
ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ

**ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΤΕΚΝΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΤΟΥ
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΕΚΝΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΠΟΥ
ΥΠΗΡΕΤΟΥΝ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ**

ΤΕΤΑΡΤΗ 11 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2024

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

ΘΕΜΑ Α

- A1.** 1. ΛΑΘΟΣ,
2. ΛΑΘΟΣ,
3. ΛΑΘΟΣ,
4. ΣΩΣΤΟ,
5. ΣΩΣΤΟ.

- A2.** 1 – γ,
2 – α,
3 – α,
4 – β.

- A3.** 1 – α,
2 – α,
3 – β.

A4. Οι τύποι που υποστηρίζει η ΓΛΩΣΣΑ είναι οι ακέραιοι, οι πραγματικοί, οι χαρακτήρες και οι λογικοί.

- A5.** 1. Διευκολύνει την ανάπτυξη του αλγορίθμου και του αντιστοίχου προγράμματος.
2. Διευκολύνει την κατανόηση και διόρθωση του προγράμματος.
3. Απαιτεί λιγότερο χρόνο και προσπάθεια στη συγγραφή του προγράμματος.
4. Επεκτείνει τις δυνατότητες των γλωσσών προγραμματισμού.

ΘΕΜΑ Β

B1. α) Υπάρχουν 2 κλάσεις.

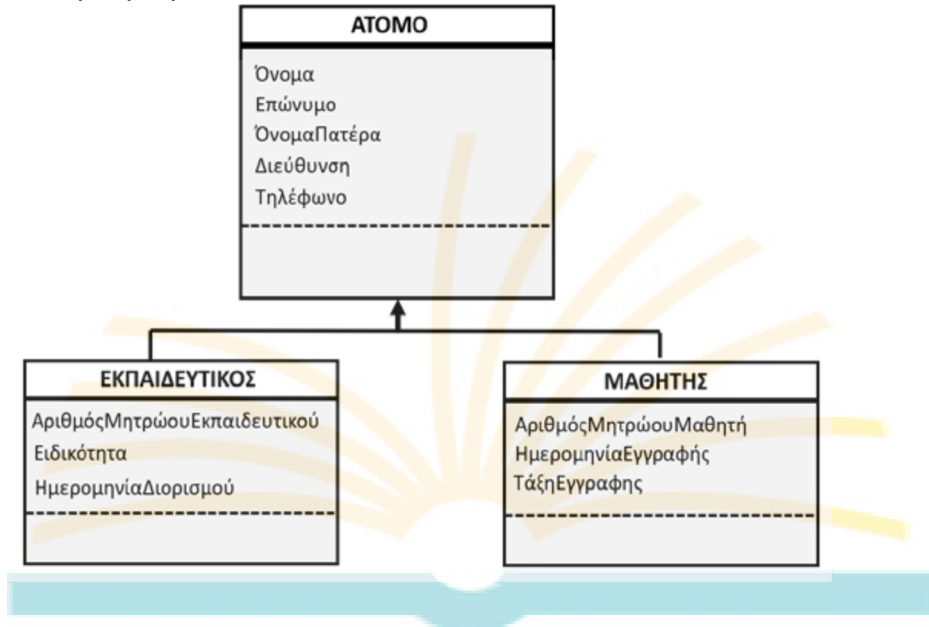
- Η κλάση με όνομα **Εκπαιδευτικός** η οποία έχει τις ιδιότητες: όνομα, επώνυμο, όνομα πατέρα, διεύθυνση, τηλέφωνο, αριθμός μητρώου εκπαιδευτικού, ειδικότητα, ημερομηνία διορισμού.
- Η κλάση με όνομα **Μαθητής** η οποία έχει τις ιδιότητες: όνομα, επώνυμο, όνομα πατέρα, διεύθυνση, τηλέφωνο, αριθμός μητρώου μαθητή, ημερομηνία εγγραφής, τάξη εγγραφής.



Κελάφας
ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ

ΑΙΣΧΥΛΟΥ 16 - ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ - ΤΗΛ. 210 5710710

β) Η υπερκλάση **Άτομο** έχει ιδιότητες: όνομα, επώνυμο, όνομα πατέρα, διεύθυνση, τηλέφωνο.



B2.

```

ΔΙΑΒΑΣΕ Χ
ΑΝ Χ<=5 ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ '*'
  ΓΡΑΨΕ '#'
  ΓΡΑΨΕ '@'
  ΓΡΑΨΕ '$'
  ΓΡΑΨΕ '%'
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Χ<=10 ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ '#'
  ΓΡΑΨΕ '@'
  ΓΡΑΨΕ '$'
  ΓΡΑΨΕ '%'
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Χ<=20 ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ '@'
  ΓΡΑΨΕ '$'
  ΓΡΑΨΕ '%'
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Χ<=30 ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ '$'
  ΓΡΑΨΕ '%'
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Χ<=40 ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ '%'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  
```

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ θέμαΓ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΛ1, ΠΛ2, ΠΛ3, ΜΑΧ
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΠΟΣ, Σ, ΧΡΗΜ, ΔΙΑΘ1, ΔΙΑΘ2, ΔΙΑΘ3
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΤΥΠ, ΜΑΧΟΝ

ΑΡΧΗ

ΓΡΑΨΕ 'Δώστε διαθέσιμη ποσότητα βενζίνης'
ΔΙΑΒΑΣΕ ΔΙΑΘ1
ΓΡΑΨΕ 'Δώστε διαθέσιμη ποσότητα πετρελαίου'
ΔΙΑΒΑΣΕ ΔΙΑΘ2
ΓΡΑΨΕ 'Δώστε διαθέσιμη ποσότητα υγραερίου'
ΔΙΑΒΑΣΕ ΔΙΑΘ3
ΠΛ1←0
ΠΛ2←0
ΠΛ3←0
Σ←0
ΟΣΟ ΔΙΑΘ1>0 ΚΑΙ ΔΙΑΘ2>0 ΚΑΙ ΔΙΑΘ3>0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δώστε τύπο καυσίμου'
ΔΙΑΒΑΣΕ ΤΥΠ
ΑΝ ΤΥΠ<>'Β' ΚΑΙ ΤΥΠ<>'Π' ΚΑΙ ΤΥΠ<>'Υ' ΤΟΤΕ
ΓΡΑΨΕ 'Μη αποδεκτός τύπος καυσίμου. Δοκιμάστε ξανά'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΤΥΠ='Β' Ή ΤΥΠ='Π' Ή ΤΥΠ='Υ'

ΓΡΑΨΕ 'Δώστε χρηματικό ποσό'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΧΡΗΜ

ΑΝ ΤΥΠ='Β' ΤΟΤΕ

ΠΟΣ←ΧΡΗΜ / 1.80

ΑΝ ΔΙΑΘ1<ΠΟΣ ΤΟΤΕ

ΠΟΣ←ΔΙΑΘ1

ΧΡΗΜ←ΠΟΣ*1.80

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΔΙΑΘ1←ΔΙΑΘ1-ΠΟΣ

Σ←Σ+ΧΡΗΜ

ΠΛ1←ΠΛ1+1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΤΥΠ='Π' ΤΟΤΕ

ΠΟΣ←ΧΡΗΜ / 1.50

ΑΝ ΔΙΑΘ2<ΠΟΣ ΤΟΤΕ

ΠΟΣ←ΔΙΑΘ2

ΧΡΗΜ←ΠΟΣ*1.50

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΔΙΑΘ2←ΔΙΑΘ2-ΠΟΣ

Σ←Σ+ΧΡΗΜ

ΠΛ2←ΠΛ2+1





Κελάφας

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ

ΑΛΛΙΩΣ

ΠΟΣ ← ΧΡΗΜ / 1.30

ΑΝ ΔΙΑΘ3 < ΠΟΣ ΤΟΤΕ

ΠΟΣ ← ΔΙΑΘ3

ΧΡΗΜ ← ΠΟΣ * 1.30

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΔΙΑΘ3 ← ΔΙΑΘ3 - ΠΟΣ

Σ ← Σ + ΧΡΗΜ

ΠΛ3 ← ΠΛ3 + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ Σ, ΔΙΑΘ1, ΔΙΑΘ2, ΔΙΑΘ3

ΜΑΧ ← ΠΛ1

ΜΑΧΟΝ ← 'Βενζίνη'

ΑΝ ΠΛ2 > ΜΑΧ ΤΟΤΕ

ΜΑΧ ← ΠΛ2

ΜΑΧΟΝ ← 'Πετρέλαιο'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΠΛ3 > ΜΑΧ ΤΟΤΕ

ΜΑΧ ← ΠΛ3

ΜΑΧΟΝ ← 'Υγραέριο'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ ΜΑΧΟΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ θέμαΔ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, ΕΤΗ[23], ΜΑΧΕΤ, ΠΛ, POSITION

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΑΧ, Θ[20,23], ΜΟ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[20], ΜΑΧΟΝ, Χ

ΛΟΓΙΚΕΣ: DONE

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 20

ΓΡΑΨΕ 'Δώστε όνομα πόλης'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ j **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 23

ΕΤΗ[j] ← 2000 + j

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 20

ΓΙΑ j **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 23

ΓΡΑΨΕ 'Δώστε θερμοκρασία'

ΔΙΑΒΑΣΕ Θ[i,j]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ



Κελάφας

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ

ΑΙΣΧΥΛΟΥ 16 - ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ - ΤΗΛ. 210 5710710



Κελάφας
ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ

```
MAX←Θ[1,1]
MAXON←ON[1]
MAXET←ΕΤΗ[1]
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20
    ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 23
        ΑΝ Θ[i,j] > MAX ΤΟΤΕ
            MAX← Θ[i,j]
            MAXON← ON[i]
            MAXET← ΕΤΗ[j]
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ MAXON,MAXET
ΠΛ ←0
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20
    ΑΝ Θ[i,23] > 35 ΤΟΤΕ
        ΠΛ←ΠΛ+1
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ ΠΛ
ΓΡΑΨΕ 'Δώστε όνομα μίας πόλης'
ΔΙΑΒΑΣΕ Χ
DONE← ΨΕΥΔΗΣ
POSITION←0
i←1
ΟΣΟ (DONE= ΨΕΥΔΗΣ) ΚΑΙ (i<=20) ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
    ΑΝ ON[i]=Χ ΤΟΤΕ
        DONE← ΑΛΗΘΗΣ
        POSITION←i
    ΑΛΛΙΩΣ
        i←i+1
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ DONE=ΑΛΗΘΗΣ ΤΟΤΕ
    ΜΟ← 0
    ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 23
        ΜΟ←ΜΟ+Θ[POSITION,j]
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΜΟ←ΜΟ/23
    ΓΡΑΨΕ ΜΟ
ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ 'Δεν υπάρχει'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```



Κελάφας
ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ

ΑΙΣΧΥΛΟΥ 16 - ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ - ΤΗΛ. 210 5710710