

# άνοδος

το φροντιστήριο των επιτυχιών

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ 05/06/2026

## ΘΕΜΑ Α

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

**A2.** Συμπληρωματικό Υλικό ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ σελ. 38

Μία (απλά) συνδεδεμένη λίστα (linked list) είναι ένα σύνολο κόμβων διατεταγμένων γραμμικά (ο ένας μετά τον άλλο). Κάθε κόμβος περιέχει εκτός από τα δεδομένα του και έναν δείκτη που δείχνει προς τον επόμενο κόμβο.

Ο δείκτης του τελευταίου κόμβου δε δείχνει σε κάποιον κόμβο (δείκτης στο κενό).

Για να το

δηλώσουμε αυτό λέμε ότι το πεδίο δείκτη του τελευταίου κόμβου έχει την τιμή NULL.

Για να προσπελάσουμε τους κόμβους της λίστας χρειάζεται να γνωρίζουμε τη διεύθυνση (θέση στη μνήμη) του πρώτου κόμβου της λίστας. Η διεύθυνση αυτή αποθηκεύεται σε μία ειδική μεταβλητή που την ονομάζουμε συνήθως Κεφαλή (Head).

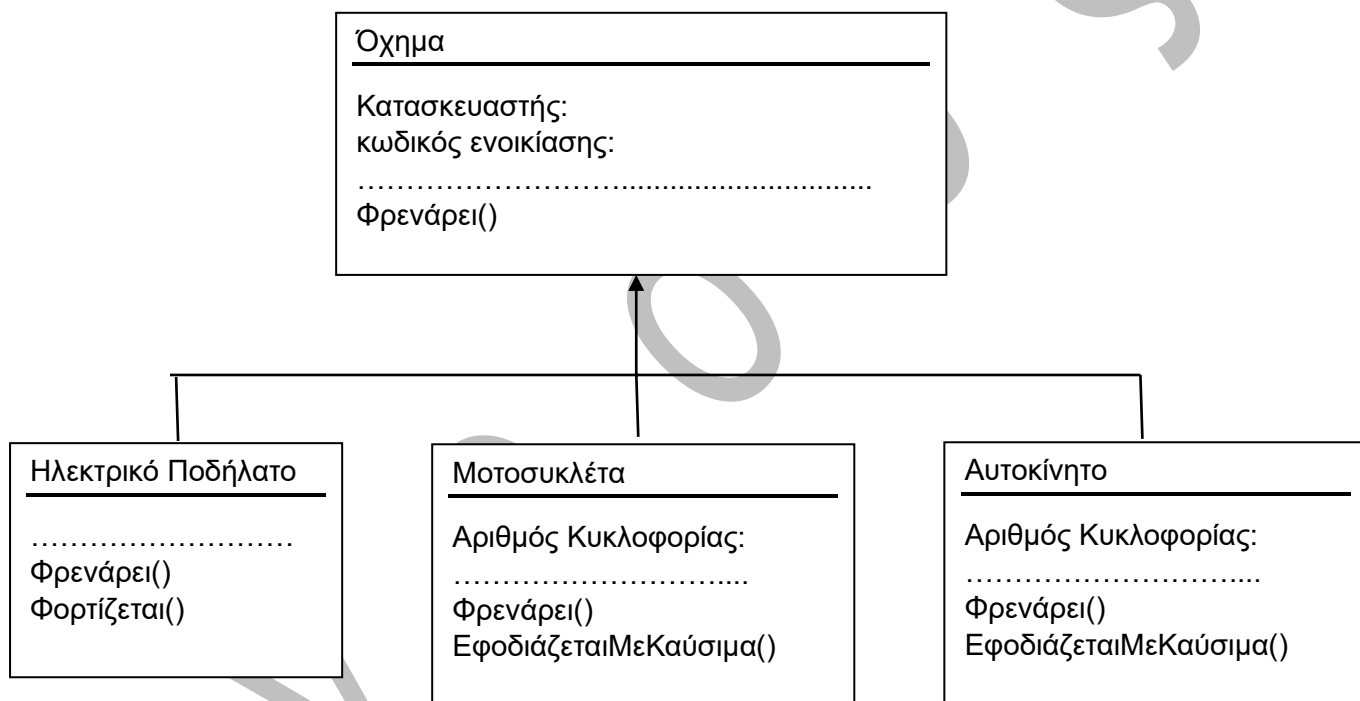
**A3.** Σχ. Βιβλίο ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ σελ. 56

Δομή δεδομένων είναι ένα σύνολο αποθηκευμένων δεδομένων που υφίστανται επεξεργασία από ένα σύνολο λειτουργιών.

- A4.**
1. γ
  2. α
  3. β
  4. γ
  5. γ

**ΘΕΜΑ Β**

**B1.**



**B2.** ΔΙΑΒΑΣΕ Χ  
 $\Psi \leftarrow X^2$   
 ΓΡΑΨΕ Ψ  
 ΟΣΟ  $X \neq 0$  ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ  
     ΔΙΑΒΑΣΕ Χ  
      $\Psi \leftarrow X^2$   
     ΓΡΑΨΕ Ψ  
 ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

**B3.**

1. 3
2. 2

3. 99
4. -2
5. J

### ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ\_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, ΑΠΟΘ[150], ΑΡ\_ΥΠ, ΑΡ\_Κ, ΠΛ1, ΠΛ2, ΠΡΩΤΟ  
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΠΟΣ

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 150

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠΟΘ[I]

ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ ΑΠΟΘ[I]>0

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΠΛ1←0

ΠΛ2←0

ΠΛ3←0

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΡ\_ΥΠ

ΟΣΟ ΑΡ\_ΥΠ<>0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΡ\_Κ

ΠΛ1←ΠΛ1 + 1

ΑΝ ΑΠΟΘ[ΑΡ\_ΥΠ]>=ΑΡ\_Κ ΚΑΙ ΑΠΟΘ[ΑΡ\_ΥΠ]>0 ΤΟΤΕ

ΑΠΟΘ[ΑΡ\_ΥΠ]← ΑΠΟΘ[ΑΡ\_ΥΠ] – ΑΡ\_Κ

ΠΛ2←ΠΛ2 + 1

ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ ΑΠΟΘ[ΑΡ\_ΥΠ]>0 ΤΟΤΕ

ΑΠΟΘ[ΑΡ\_ΥΠ]←0

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ ` ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΠΟΘΕΜΑ`

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΑΝ ΑΠΟΘ[ΑΡ\_ΥΠ]=0 ΚΑΙ ΠΛ3=0 ΤΟΤΕ

ΠΡΩΤΟ←ΑΡ\_ΥΠ

ΠΛ3←ΠΛ3 + 1

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΡ\_ΥΠ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ ΠΛ3=1 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ΠΡΩΤΟ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ ΎΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΣΤΟ ΟΠΟΙΟ ΕΞΑΝΤΛΗΘΗΚΕ ΤΟ  
ΑΠΟΘΕΜΑ΄  
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ  
ΠΟΣ←ΠΛ2/ΠΛ1\*100  
ΓΡΑΨΕ ΠΟΣ  
ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

### ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑΔ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:Ι, J, Θ, ΚΑΤ[15,30], ΜΕΡΑ\_ΜΙΝ, ΜΙΝ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:ΜΟ[15], TEMP

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:ΟΝ[15], ΟΝΟΜΑ, TEMP2

ΛΟΓΙΚΕΣ:F

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 15

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[Ι]

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΑΤ[Ι,J]

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 15

ΜΟ[Ι]←ΜΕΣΟΣ(ΚΑΤ,Ι)

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝΟΜΑ

F←ΨΕΥΔΗΣ

Ι←1

ΟΣΟ F=ΨΕΥΔΗΣ ΚΑΙ Ι<=15 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΝ ΟΝ[Ι]=ΟΝΟΜΑ ΤΟΤΕ

F←ΑΛΗΘΗΣ

Θ←Ι

ΑΛΛΙΩΣ

Ι←Ι + 1

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ F=ΑΛΗΘΗΣ ΤΟΤΕ

ΜΙΝ←ΚΑΤ[Θ, 1]

ΜΕΡΑ\_ΜΙΝ←1

ΓΙΑ J ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 30

ΑΝ ΚΑΤ[Θ, J]<ΜΙΝ ΤΟΤΕ

```

        MIN ← ΚΑΤ[Θ, J]
        ΜΕΡΑ_MIN ← J
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ ΜΕΡΑ_MIN
ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ ` Το μοντέλο ΤΝ δεν υπάρχει´
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 15
    ΓΙΑ J ΑΠΟ 15 ΜΕΧΡΙ I ΜΕ_ΒΗΜΑ -1
        ΑΝ ΜΟ[J] > ΜΟ[J - 1] ΤΟΤΕ
            TEMP ← ΜΟ[J]
            ΜΟ[J] ← ΜΟ[J - 1]
            ΜΟ[J - 1] ← TEMP
            TEMP2 ← ΟΝ[J]
            ΟΝ[J] ← ΟΝ[J - 1]
            ΟΝ[J - 1] ← TEMP2
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 15
    ΓΡΑΨΕ ΟΝ[I]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΜΕΣΟΣ(ΚΑΤ, I): ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
    ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, J, ΚΑΤ[15,30], Σ
ΑΡΧΗ
Σ ← 0
ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30
    Σ ← Σ + ΚΑΤ[I, J]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΜΕΣΟΣ ← Σ/30
ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

```