

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2022

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

08/06/2022

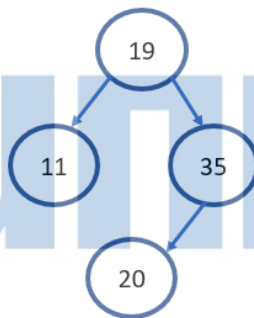
ΘΕΜΑ Α

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

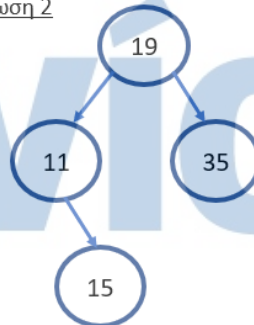
A2.

- A) Ένα δυαδικό δένδρο είναι ένα διατεταγμένο δένδρο, στο οποίο κάθε κόμβος έχει το πολύ δύο παιδιά, το αριστερό και το δεξί παιδί.
- B)

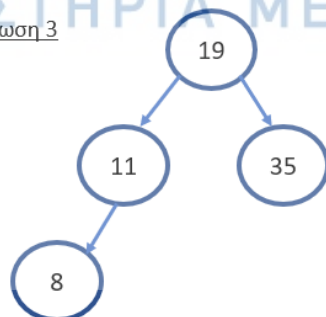
Περίπτωση 1



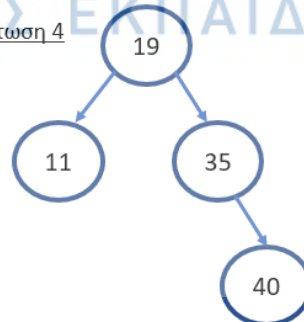
Περίπτωση 2



Περίπτωση 3



Περίπτωση 4



A3.

- α) Τα δεδομένα αποτελούν τα χαρακτηριστικά ενός αντικειμένου και αναφέρονται ως ιδιότητες ενώ οι ενέργειες καθορίζουν τη συμπεριφορά του. Οι ενέργειες στον αντικειμενοστραφή προγραμματισμό αναφέρονται και ως μέθοδοι.

- β)
1. Ιδιότητα
 2. Ιδιότητα
 3. Υποκλάση
 4. Ιδιότητα
 5. Ιδιότητα
 6. Μέθοδος
 7. Υποκλάση
 8. Υπερκλάση

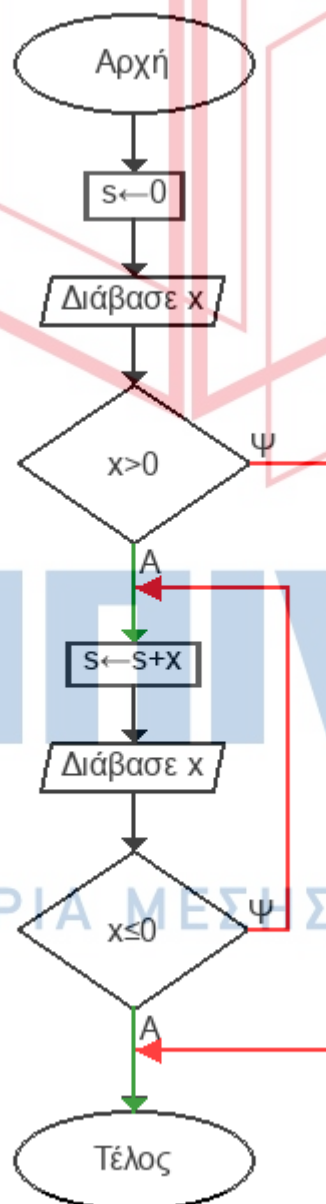
A4.

1.
 4. α
 7. γ
 8. α
 15. α
 16. β
2.
 4. Πρέπει να δηλωθεί η μεταβλητή X
 7. Το γινόμενο πρέπει να αρχικοποιηθεί με 1
 8. Η μεταβλητή ΑΘΡ να πάρει τιμή 0 και όχι '0'
 15. Η 'ΟΣΟ' τερματίζεται με ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
 16. Πρέπει να υπάρχει περιορισμός η μεταβλητή ΠΛ να είναι διαφορετική του μηδενός.

ΘΕΜΑ Β

- B1.**
1. 0
 2. $\kappa + 1$
 3. κ
 4. i
 5. k

B2. α)



β) $S \leftarrow 0$
ΔΙΑΒΑΣΕ Χ
ΟΣΟ $X > 0$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
 $S \leftarrow S + X$
ΔΙΑΒΑΣΕ Χ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΑΠ1, ΑΠ2, ΠΛ, ΠΛΗΘΟΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Τ1, Τ2, Σ

ΑΡΧΗ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε τον αριθμό των τεμαχίων του 1^{ου} προϊόντος'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠ1

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $ΑΠ1 > 0$

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε τον αριθμό των τεμαχίων του 2^{ου} προϊόντος'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠ2

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $ΑΠ2 > 0$

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε τις 2 τιμές'

ΔΙΑΒΑΣΕ Τ1, Τ2

$ΠΛ \leftarrow 0$

$ΠΛΗΘΟΣ \leftarrow 0$

$Σ \leftarrow 0$

ΟΣΟ ($ΑΠ1 > 0$ Η $ΑΠ2 > 0$) ΚΑΙ $ΠΛ \leq 20 / 100 * ΠΛΗΘΟΣ$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε τον αριθμό του προϊόντος'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΡ

ΑΝ ΥΠΑΡΧΕΙ(ΑΡ, ΑΠ1, ΑΠ2) ΤΟΤΕ

```

    ΑΝ ΑΡ = 1 ΤΟΤΕ
        ΑΠ1 ← ΑΠ1 – 1
        Σ ← Σ + Τ1
    ΑΛΛΙΩΣ
        ΑΠ2 ← ΑΠ2 – 1
        Σ ← Σ + Τ2
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ 'Δεν μπορείτε να εξυπηρετηθείτε'
    ΠΛ ← ΠΛ + 1
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΠΛΗΘΟΣ ← ΠΛΗΘΟΣ + 1
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ 'Τα συνολικά έσοδα του καταστήματος:', Σ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΥΠΑΡΧΕΙ(ΑΡ, ΑΠ1, ΑΠ2): ΛΟΓΙΚΗ
 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΑΡ, ΑΠ1, ΑΠ2

ΑΡΧΗ
 ΥΠΑΡΧΕΙ ← ΑΡ = 1 ΚΑΙ ΑΠ1 > 0 Ή ΑΡ = 2 ΚΑΙ ΑΠ2 > 0
 ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΧΩΡΑ
 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι, Κ, Β[6,6], Σ, ΜΑΧ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[6], ΟΝΟΜΑ, Τ2

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ[6], Τ

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[Ι]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΔΙΑΒΑΣΕ Β[Ι,Ι]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΑΝ $I \neq K$ ΤΟΤΕ

ΔΙΑΒΑΣΕ Β[Ι,Κ]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

$\Sigma \leftarrow 0$

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

$\Sigma \leftarrow \Sigma + B[I,K]$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$ΜΟ[I] \leftarrow \Sigma / 6$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$ΜΑΧ \leftarrow 0$

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΑΝ $B[I,I] > ΜΑΧ$ ΤΟΤΕ

$ΜΑΧ \leftarrow B[I,I]$

$ΟΝΟΜΑ \leftarrow ΟΝ[I]$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Το όνομα του σχολείου στο οποίο η κριτική...:', ΟΝΟΜΑ

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 6

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 6 ΜΕΧΡΙ Κ ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ $ΜΟ[I] > ΜΟ[I - 1]$ Ή $ΜΟ[I] = ΜΟ[I - 1]$ ΚΑΙ $ΟΝΟ[I]$

$\< ΟΝ[I - 1]$ ΤΟΤΕ

$T \leftarrow ΜΟ[I]$

$ΜΟ[I] \leftarrow ΜΟ[I - 1]$

$MO[I - 1] \leftarrow T$

$T2 \leftarrow ON[I]$

$ON[I] \leftarrow ON[I - 1]$

$ON[I - 1] \leftarrow T2$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

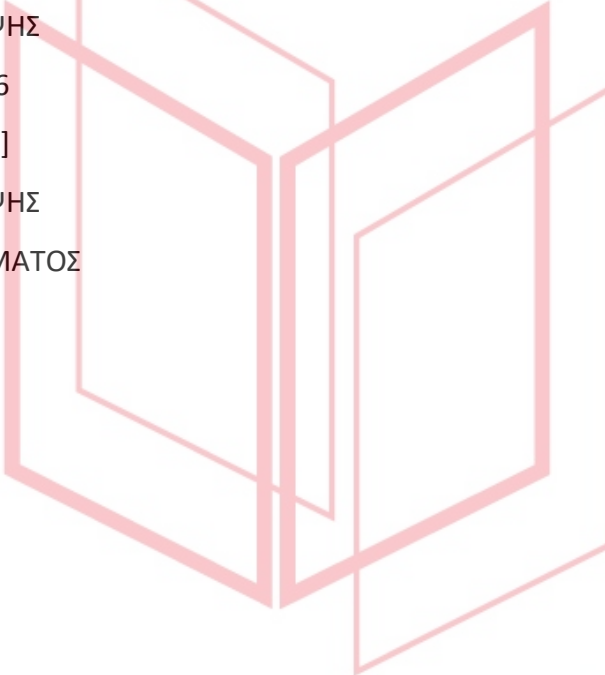
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΓΡΑΨΕ $ON[I]$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ



αθημπινίσις

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ ΜΕΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ