

Πανελλήνιες Εξετάσεις Ημερήσιων Γενικών Λυκείων

Εξεταζόμενο Μάθημα: Ανάπτυξη Εφαρμογών Οικονομικών Σπουδών,

Ημερομηνία: 12 Ιουνίου 2019

Ενδεικτικές Απαντήσεις Θεμάτων

ΘΕΜΑ Α

A1.

1. Σωστό
2. Λάθος
3. Λάθος
4. Σωστό
5. Λάθος

A2.

(Σχολικό βιβλίο σελ. 56)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ (insertion): Είναι η προσθήκη νέων κόμβων σε μια υπάρχουσα δομή δεδομένων.

ΔΙΑΓΡΑΦΗ (deletion): Είναι η αφαίρεση (εξαγωγή) ενός κόμβου ή κόμβων από μια δομή δεδομένων. Π.χ. αν σε μία στοίβα εξάγω ένα στοιχείο αυτό θα αφαιρεθεί από την κορυφή της. (Το αντίστροφο της εισαγωγής).

ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ (search): Είναι η προσπέλαση των κόμβων μίας δομής δεδομένων (προφανώς με κάποιο αλγόριθμο) με σκοπό να βρεθούν ένας ή περισσότεροι κόμβοι με συγκεκριμένη ιδιότητα. Μετά την αναζήτηση μπορεί να εφαρμοστούν άλλες πράξεις (δηλ. εισαγωγή, τροποποίηση, διαγραφή, κλπ). (Σειριακή, Δυναδική Αναζήτηση)

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ (sort): Διάταξη των κόμβων της δομής κατά αύξουσα ή φθίνουσα σειρά. (Ταξινόμηση Φυσαλίδας, Επιλογής)

A3.

(α)

x	Θθόνη	Επαναλήψεις
4		
6	6	1
8	8	2
10	10	3

Θα εμφανιστούν οι τιμές 6,8,10.

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

(β)

x	Οθόνη	Επαναλήψεις
5		
7	7	1

Θα εμφανιστεί η τιμή 7.

(γ)

x	Οθόνη	Επαναλήψεις
-1		
1	1	1
3	3	2

Θα εμφανιστούν οι τιμές 1, 3.

A4.

ΟΣΟ: Σχολικό βιβλίο σελ. 44

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ: Σχολικό βιβλίο σελ. 46

A5.

ΑΡΧΗ

$P \leftarrow 0$

ΟΣΟ $M2 > 0$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

 ΑΝ $M2 \bmod 2 = 1$ ΤΟΤΕ

$P \leftarrow P + M1$

 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

$M1 \leftarrow M1 * 2$

$M2 \leftarrow M2 \text{ div } 2$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ P

ΘΕΜΑ Β

B1.

(1) 0

(2) n

(3) Ψευδής

(4) i

(5) count+1

Μεθοδικό Φροντιστήριο

Βουλιαγμένης & Κύπρου 2, Αργυρούπολη, Τηλ: 210 99 40 999

Δ. Γούναρη 201, Γλυφάδα, Τηλ: 210 96 36 300

Ελ. Βενιζέλου 45 Ν.Σμύρνη, Τηλ: 210 93 10 320

www.methodiko.net

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

(6) 3

(7) Αληθής

(8) pos

(9) i+1

(10) done= Αληθής

B2.

1. Γίνεται αντιστοίχιση του πίνακα $\psi[10]$ με την μεταβλητή u .

$\pi \leftarrow A(\kappa, \theta)$

2. Το A είναι συνάρτηση και το έχει καλέσει με την εντολή ΚΑΛΕΣΕ.

$\pi \leftarrow A(\mu, \theta)$

3. Η πραγματικές παράμετροι είναι δύο ενώ στη διαδικασία οι τυπικές παράμετροι είναι τρεις.

ΚΑΛΕΣΕ $B(\pi, \mu, \gamma)$

4. Η συνάρτηση επιστρέφει πραγματική τιμή και την εκχωρεί στο πρόγραμμα σε μια μεταβλητή τύπου χαρακτήρα.

$\pi \leftarrow A(\mu, \theta)$

5. Γίνεται κλήση της διαδικασίας με εντολή εκχώρησης αντί για την εντολή ΚΑΛΕΣΕ.

ΚΑΛΕΣΕ $B(\pi, \mu, \rho[1])$

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑΓ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΛ1, ΠΛ2, ΠΛ3, ΑΡ, ΜΑΧ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ, ΜΑΧ_ΟΝ

ΑΡΧΗ

ΜΑΧ <-- 1

ΠΛ1 <-- 0

ΠΛ2 <-- 0

ΠΛ3 <-- 0

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ

ΟΣΟ ΟΝ<>'ΤΕΛΟΣ' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΡ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΑΡ>=0

ΑΝ ΑΡ>ΜΑΧ ΤΟΤΕ

ΜΑΧ <-- ΑΡ

ΜΑΧ_ΟΝ <-- ΟΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΑΡ>=1 ΚΑΙ ΑΡ<=100 ΤΟΤΕ

ΠΛ1 <-- ΠΛ1+1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΑΡ>=101 ΚΑΙ ΑΡ<=1000 ΤΟΤΕ

ΠΛ2 <-- ΠΛ2+1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΑΡ>1000 ΤΟΤΕ

ΠΛ3 <-- ΠΛ3+1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ

Μεθοδικό Φροντιστήριο

Βουλιαγμένης & Κύπρου 2, Αργυρούπολη, Τηλ: 210 99 40 999

Δ. Γούναρη 201, Γλυφάδα, Τηλ: 210 96 36 300

Ελ. Βενιζέλου 45 Ν.Σμύρνη, Τηλ: 210 93 10 320

www.methodiko.net

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

```
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ MAX_ON
ΓΡΑΨΕ 'Χαμηλή', ΠΛ1
ΓΡΑΨΕ 'Μεσαία', ΠΛ2
ΓΡΑΨΕ 'Υψηλή', ΠΛ3
ΑΝ ΠΛ1>ΠΛ2 ΚΑΙ ΠΛ1>ΠΛ3 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ 'Χαμηλή'
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΠΛ2>ΠΛ1 ΚΑΙ ΠΛ2>ΠΛ3 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ 'Μεσαία'
ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ 'Υψηλή'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑΔ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, K, ΒΑΘ[40,6], ΚΩΔ, ΠΡ, Β, ΣΒ[40], Τ1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[40], ΑΠ, Τ2

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 40

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[I]

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΒΑΘ[I,K] <-- 0

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΩΔ, ΠΡ, Β

Μεθοδικό Φροντιστήριο

Βουλαγαμένης & Κύπρου 2, Αργυρούπολη, Τηλ: 210 99 40 999

Δ. Γούναρη 201, Γλυφάδα, Τηλ: 210 96 36 300

Ελ. Βενιζέλου 45 Ν.Σμύρνη, Τηλ: 210 93 10 320

www.methodiko.net

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

ΑΝ Β>ΒΑΘ[ΚΩΔ,ΠΡ] ΤΟΤΕ

ΒΑΘ[ΚΩΔ, ΠΡ] <-- Β

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ 'Υπάρχει νέα λύση προβλήματος; ΝΑΙ/ΟΧΙ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΑΠ='ΟΧΙ'

ΚΑΛΕΣΕ ΥΣΒ (ΒΑΘ, ΣΒ)

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 40

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 40 ΜΕΧΡΙ Ι ΜΕ ΒΗΜΑ -1

ΑΝ ΣΒ[Κ-1]<ΣΒ[Κ] ΤΟΤΕ

Τ1 <-- ΣΒ[Κ-1]

ΣΒ[Κ-1] <-- ΣΒ[Κ]

ΣΒ[Κ] <-- Τ1

Τ2 <-- ΟΝ[Κ-1]

ΟΝ[Κ-1] <-- ΟΝ[Κ]

ΟΝ[Κ] <-- Τ2

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΣΒ[Κ-1]=ΣΚ[Κ]ΚΑΙ ΟΝ[Κ-1]>ΟΝ[Κ] ΤΟΤΕ

Τ2 <-- ΟΝ[Κ-1]

ΟΝ[Κ-1] <-- ΟΝ[Κ]

ΟΝ[Κ] <-- Τ2

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 40

ΓΡΑΨΕ ΟΝ[Ι]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Μεθοδικό Φροντιστήριο

Βουλιαγμένης & Κύπρου 2, Αργυρούπολη, Τηλ: 210 99 40 999

Δ. Γούναρη 201, Γλυφάδα, Τηλ: 210 96 36 300

Ελ. Βενιζέλου 45 Ν.Σμύρνη, Τηλ: 210 93 10 320

www.methodiko.net

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΣΒ (ΒΑΘ, ΣΒ)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι, Κ, ΣΒ[40], ΒΑΘ[40,6]

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 40

ΣΒ[Ι] <-- 0

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΣΒ[Ι] <-- ΣΒ [Ι] + ΒΑΘ[Ι,Κ]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Επιμέλεια:

Αννα Γονίδη, Γιώργος Γιαννακόπουλος

Ευχόμαστε καλά αποτελέσματα!



Για την εύστοχη Συμπλήρωση του Μηχανογραφικού Δελτίου συμβουλευτείτε τον Οδηγό Σπουδών από τις εκδόσεις μας: «**ΣΠΟΥΔΕΣ & ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΑ**».

Όλες οι απαραίτητες πληροφορίες για τις Σχολές, τις Σπουδές και τα Επαγγέλματα με βάση τις πρόσφατες αλλαγές στα Τμήματα και τις Σχολές της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης!

Περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα του ΜΕΘΟΔΙΚΟΥ: www.methodiko.net

Μεθοδικό Φροντιστήριο

Βουλιαγμένης & Κύπρου 2, Αργυρούπολη, Τηλ: 210 99 40 999

Δ. Γούναρη 201, Γλυφάδα, Τηλ: 210 96 36 300

Ελ. Βενιζέλου 45 Ν.Σμύρνη, Τηλ: 210 93 10 320

www.methodiko.net