

A1) 1-Λ, 2-Σ, 3-Σ, 4-Λ, 5-Λ

A2) Κ1: 20, Κ2: 6, Κ3: 4, Κ4: 15, Κ5: 34

A3) Βιβλίο Πληροφορικής σελ.43:

- Εισαγωγή κόμβου στη λίστα
- Διαγραφή κόμβου από τη λίστα
- Έλεγχος αν η λίστα είναι κενή
- Αναζήτηση κόμβου για την εύρεση συγκεκριμένου στοιχείου
- Διάσχιση της λίστας και προσπέλαση των στοιχείων της

A4) Βιβλίο ΑΕΠΠ σελ.33: Είσοδος, Έξοδος, Καθοριστικότητα, Περατότητα, Αποτελεσματικότητα

ΘΕΜΑ Β

B1) 1^η περίπτωση: 3 επαναλήψεις

2^η περίπτωση: 0 επαναλήψεις

3^η περίπτωση: 4 επαναλήψεις

B2) 1: ΟΧΙ

2: ΟΧΙ

3: ΝΑΙ

4: ΝΑΙ

5: ΟΧΙ

B3) 1: AN top=0 TOTE

2: AN rear=N TOTE

3: AN top=1 TOTE

4: AN rear-front+1=2 TOTE

- B4) 1: ΚΑΙ
2: $\pi + 1$
3: 0
4: $\pi_{\alpha} + 1$
5: 0



ΘΕΜΑ Γ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΓ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: S, ΧΡ
ΑΚΕΡΑΙΕΣ: C, C2, ΔΕΥ

ΑΡΧΗ

S ← 0

C ← 0

C2 ← 0

ΟΣΟ S ≤ 10 ΚΑΙ C < 100 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΔΕΥ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΔΕΥ > 0

ΧΡ ← ΧΡΕΩΣΗ(ΔΕΥ)

ΓΡΑΨΕ ΧΡ

S ← S + ΧΡ

C ← C + 1

ΑΝ ΧΡ ≥ 2 ΤΟΤΕ

C2 ← C2 + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ C2/C*100

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

**ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΧΡΕΩΣΗ(ΔΕΥ): ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΔΕΥ, ΛΕΠ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΧΡ

ΑΡΧΗ

ΛΕΠ ← ΔΕΥ **div** 60

ΑΝ ΔΕΥ mod 60 > 0 ΤΟΤΕ

ΛΕΠ ← ΛΕΠ + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΛΕΠ ≤ 3 ΤΟΤΕ

ΧΡ ← ΛΕΠ*0.06

ΑΛΛΙΩΣ



$XP \leftarrow 3 * 0.06 + (\Delta EP - 3) * 0.04$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΧΡΕΩΣΗ \leftarrow ΧΡ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ



ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ

!Δ1α

ΣΤΑΘΕΡΕΣ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:ΟΝ[10],ΤΕΜΠ2

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:Ι,Ι,ΠΛ_ΞΕΝ,ΕΠ[10,12],ΣΥΝ_ΕΠ[10],ΤΕΜΠ2,ΑΘΡ,ΜΙΝ

ΑΡΧΗ

!Δ1β

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[Ι]

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΠ[Ι,Ι]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!Δ2

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΠΛ_ΞΕΝ<-0

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΑΝ ΕΠ[Ι,Ι]>1000 ΤΟΤΕ

ΠΛ_ΞΕΝ<-ΠΛ_ΞΕΝ+1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ ΠΛ_ΞΕΝ<>0 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'ΜΗΝΑΣ ',J, 'ΠΛΗΘΟΣ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΩΝ ',ΠΛ_ΞΕΝ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΚΑΝΕΝΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!Δ3

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΑΘΡ<-0

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΑΘΡ<-ΑΘΡ+ΕΠ[Ι,Ι]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ



ΣΥΝ_ΕΠ[Ι]<-ΑΘΡ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
MIN<-ΣΥΝ_ΕΠ[1]
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 10
ΑΝ ΣΥΝ_ΕΠ[Ι]<MIN ΤΟΤΕ
MIN<-ΣΥΝ_ΕΠ[Ι]
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
ΑΝ ΣΥΝ_ΕΠ[Ι]=MIN ΤΟΤΕ
ΓΡΑΨΕ ΟΝ[Ι]
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!Δ4

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 10
ΓΙΑ J ΑΠΟ 10 ΜΕΧΡΙ Ι ΜΕ ΒΗΜΑ -1
ΑΝ ΣΥΝ_ΕΠ[J-1]<ΣΥΝ_ΕΠ[J] ΤΟΤΕ
ΤΕΜΠ1<- ΣΥΝ_ΕΠ[J]
ΣΥΝ_ΕΠ[J]<-ΣΥΝ_ΕΠ[J-1]
ΣΥΝ_ΕΠ[J-1]<-ΤΕΜΠ1
ΤΕΜΠ2<- ΟΝ[J]
ΟΝ[J]<-ΟΝ[J-1]
ΟΝ[J-1]<-ΤΕΜΠ2
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΣΥΝ_ΕΠ[J-1]=ΣΥΝ_ΕΠ[J] ΤΟΤΕ
ΑΝ ΟΝ[J-1]>ΟΝ[J] ΤΟΤΕ
ΤΕΜΠ2<- ΟΝ[J]
ΟΝ[J]<-ΟΝ[J-1]
ΟΝ[J-1]<-ΤΕΜΠ2
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
ΓΡΑΨΕ ΟΝ[Ι],ΣΥΝ_ΕΠ[Ι]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Επιμέλεια απαντήσεων: Διαλεκτάκης Γεράσιμος, Λιναρδάτος Φοίβος, Παπαϊωάννου Ιωάννης, Φλώρος Ιωάννης

ΝΕΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ