

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2019
Β' ΦΑΣΗ

E_3.Πλ3Ο(α)

ΤΑΞΗ:**Γ' ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ****ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ:****ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ &
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ****ΜΑΘΗΜΑ:****ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ****Ημερομηνία: Σάββατο 20 Απριλίου 2019****Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες****ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ****ΘΕΜΑ Α****A1.**

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

A2.

- a. 1^η Διαφορά: Τα συντακτικά λάθη τα εντοπίζει ο μεταγλωττιστής και ο διερμηνευτής ενώ τα λογικά τα εντοπίζει μόνο ο άνθρωπος.
- 2^η Διαφορά: Τα συντακτικά λάθη εντοπίζονται κατά τη διάρκεια της μεταγλωττισης ενώ τα λογικά κατά την εκτέλεση του προγράμματος.
- β. Σελ 116 «Η τεχνική της ιεραρχικής σχεδίασης.... Οδηγώντας στην επίλυση του αρχικού προβλήματος.»
- γ. Σελ 156 Ορισμός «Κάθε ένα από τα από ένα δείκτη»

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2019
Β' ΦΑΣΗ

E_3.Πλ3Ο(α)

A3.

- α) AN X >= 5 ΤΟΤΕ
 AN X <= 20 ΤΟΤΕ
 $X \leftarrow X - 2$
 ΑΛΛΙΩΣ
 $X \leftarrow X + 2$
ΤΕΛΟΣ_AN
 ΑΛΛΙΩΣ
 $X \leftarrow X + 2$
ΤΕΛΟΣ_AN

- β) AN ΟΧΙ(X >= 5 ή X = - 2) ΤΟΤΕ
 $X \leftarrow X * 2$
 ΑΛΛΙΩΣ
 $X \leftarrow X / 2$
ΤΕΛΟΣ_AN

A4.

- α) **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ A4**
ΜΕΤΑΒΑΝΤΕΣ
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:Α,Β,Γ
ΑΡΧΗ
ΔΙΑΒΑΣΕ Α,Β
ΚΑΛΕΣΕ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ(Α,Β,Γ)
ΓΡΑΨΕ Γ
ΓΡΑΨΕ Α,Β
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- β) **ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ(Χ,Υ,Ζ)**
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:Χ,Υ,Ζ
ΑΡΧΗ

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2019
Β' ΦΑΣΗ

E_3.Πλ3Ο(α)

$$Z \leftarrow 2*X + Y + 3$$

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

A5.

1. X
2. X>A[I]
3. I
4. -1
5. J+1
6. J
7. I

ΘΕΜΑ Β

B1.

- 1) ΨΕΥΔΗΣ
- 2) ΨΕΥΔΗΣ
- 3) DIV
- 4) ΑΛΗΘΗΣ

επαν	key	αριστερά	δεξιά	μέσος	θέση	found
	Anna					
		1	10	-	0	ΨΕΥΔΗΣ
1η			4	5		
2η			1	2		
3η				1	1	ΑΛΗΘΗΣ

ΟΘΟΝΗ: Υπάρχει 1

B2.

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ funct1(A): ΛΟΓΙΚΗ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: A[3], i

ΛΟΓΙΚΕΣ: logiki

ΑΡΧΗ

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2019
Β' ΦΑΣΗ

E_3.Πλ3Ο(α)

logiki \leftarrow ΑΛΗΘΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 2

AN A[i]>A[i+1] ΤΟΤΕ

logiki \leftarrow ΨΕΥΔΗΣ

ΤΕΛΟΣ_AN

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

funct1 \leftarrow logiki

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ATM

ΣΤΑΘΕΡΕΣ

Όριο=1500

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: pin, επιλ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: υπολ, ποσό_κ, ποσό_αν, S

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: κωδ

ΑΡΧΗ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ κωδ, pin

υπολ \leftarrow Είσοδος(κωδ, pin)

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ υπολ > -1

ΚΑΔΕΣΕ Μενού()

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ επιλ

AN επιλ<>1 ΚΑΙ επιλ<>2 ΚΑΙ επιλ<>3 ΚΑΙ επιλ<>4 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ “ Η επιλογή σας πρέπει να είναι 1, 2, 3 ή 4”

ΤΕΛΟΣ_AN

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ επιλ=1 Ή επιλ=2 Ή επιλ=3 Ή επιλ=4

S \leftarrow 0

ΟΣΟ επιλ<>4 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

AN επιλ=1 ΤΟΤΕ

ΔΙΑΒΑΣΕ ποσο_κ

υπολ \leftarrow υπολ+ποσο_κ

ΑΛΛΙΩΣ_AN επιλ=2 ΤΟΤΕ

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2019
Β' ΦΑΣΗ

E_3.Πλ3Ο(α)

ΔΙΑΒΑΣΕ ποσό_αν

AN S+ποσό_αν<=Όριο ΤΟΤΕ

AN ποσό_αν<=υπολ ΤΟΤΕ

S←S+ποσό_αν

υπολ←υπολ-ποσό_αν

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ “Δεν επαρκεί το υπόλοιπο για την ανάληψη”

ΤΕΛΟΣ_AN

ΑΛΛΙΩΣ

AN ποσό_αν<=υπολ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ “Εχετε ξεπεράσει το προβλεπόμενο όριο”

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ “Ξεπεράσατε το όριο και δεν επαρκεί το &υπόλοιπο σας.”

ΤΕΛΟΣ_AN

ΤΕΛΟΣ_AN

ΑΛΛΙΩΣ_AN επιλ=3 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ “Το υπόλοιπό σας είναι:”, υπολ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ “Ευχαριστούμε που χρησιμοποιήσατε το ATM”

ΤΕΛΟΣ_AN

ΚΑΛΕΣΕ Μενού()

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ επιλ

AN επιλ<>1 ΚΑΙ επιλ<>2 ΚΑΙ επιλ<>3 ΚΑΙ επιλ<>4 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ “Η επιλογή σας πρέπει να είναι 1, 2, 3 ή 4”

ΤΕΛΟΣ_AN

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ επιλ=1 Ή επιλ=2 Ή επιλ=3 Ή επιλ=4

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

=====

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Μενού()

ΑΡΧΗ

ΓΡΑΨΕ “1. Κατάθεση”

ΓΡΑΨΕ “2. Ανάληψη”

ΓΡΑΨΕ “3. Ερώτηση Υπολοίπου”

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2019
Β' ΦΑΣΗ

E_3.Πλ3Ο(α)

ΓΡΑΨΕ “4. Έξοδος”
ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ MASTERCHEF

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, K, Λ, ΑΞ[10,6], BK[10,3], ΤΕΜΠ, Σ[10], MIN[10], ΜΑΞ, &ΠΛ[3]

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: KP[3], ΤΕΜΠΟΝ

ΑΡΧΗ

KP[1]←”ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ”

KP[3]←”ΚΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ”

KP[3]←”ΚΟΝΤΙΖΑΣ”

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[I]

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 3

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΞ[Ι,Κ]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 4 ΜΕΧΡΙ 6

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΞ[Ι,Κ]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 3

ΑΝ ΑΞ[Ι,Κ]>ΑΞ[Ι,Κ+3] ΤΟΤΕ

BK[Ι,Κ]←ΑΞ[Ι,Κ]

ΑΛΛΙΩΣ

BK[Ι,Κ]←ΑΞ[Ι,Κ+3]

ΤΕΛΟΣ_AN

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2019**
Β' ΦΑΣΗ**E_3.Πλ3Ο(α)**

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

 $\Sigma[I] \leftarrow 0$

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 3

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

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 10

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 10 ΜΕΧΡΙ Η ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

AN $\Sigma[K] < \Sigma[K-1]$ ΤΟΤΕΤΕΜΠΙ $\leftarrow \Sigma[K]$ $\Sigma[K] \leftarrow \Sigma[K-1]$ $\Sigma[K-1] \leftarrow \text{ΤΕΜΠΙ}$ ΤΕΜΠΙΟΝ $\leftarrow ON[K]$ $ON[K] \leftarrow ON[K-1]$ $ON[K-1] \leftarrow \text{ΤΕΜΠΟΝ}$

ΓΙΑ Λ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 3

ΤΕΜΠ $\leftarrow BK[K,\Lambda]$ $BK[K,\Lambda] \leftarrow BK[K-1,\Lambda]$ $BK[K-1,\Lambda] \leftarrow \text{ΤΕΜΠ}$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_AN

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 2

ΓΡΑΨΕ ON[I]

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 3

ΓΡΑΨΕ BK[I,K]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2019**
Β' ΦΑΣΗ**E_3.Πλ3Ο(α)**

MIN[I]←B[I,1]

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 3

AN BK[I,K]<MIN[I] ΤΟΤΕ

MIN[I]←BK[I,K]

ΤΕΛΟΣ_AN

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 3

ΠΛ[K]←0

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

AN BK[I,K]=MIN[I] ΤΟΤΕ

ΠΛ[K]←ΠΛ[K]+1

ΤΕΛΟΣ_AN

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΜΑΞ←ΠΛ[1]

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 3

AN ΠΛ[K]>ΜΑΞ ΤΟΤΕ

ΜΑΞ←ΠΛ[K]

ΤΕΛΟΣ_AN

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 3

AN ΠΛ[K]=ΜΑΞ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ON[K]

ΤΕΛΟΣ_AN

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ