

Από τις Ασκήσεις για το σπίτι:

10, 13 σελ. 84, 18, 20, 21 σελ. 86 φυλλαδίων Ενότητας «Μονοδιάστατοι πίνακες»

10. Να αναπτύξετε αλγόριθμο ο οποίος με δεδομένο μονοδιάστατο πίνακα N αριθμών θα ελέγχει αν τα συμμετρικά του στοιχεία είναι ίσα. Το συμμετρικό ενός στοιχείου $A[i]$ πίνακα A , N θέσεων είναι το στοιχείο $A[N+1-i]$.

Κατόπιν τον αλγόριθμο να τον μετατρέψετε σε πρόγραμμα.

Συμμετρικά στοιχεία: $A[i], A[N+1-i]$

Αλγόριθμος Συμμετρικά-στοιχεία

Δεδομένα // N, A //

$\text{Συμ} \leftarrow \text{Αληθής}$

$i \leftarrow 1$

Όσο $i \leq N \text{ div } 2$ και $\text{Συμ} = \text{Αληθής}$ επανά
λάβε

Αν $A[i] \neq A[N+1-i]$ τότε

$\text{Συμ} \leftarrow \text{Ψευδής}$

τέλος αν

$i \leftarrow i + 1$

τέλος-επανάληψης

Αν $\text{Συμ} = \text{Αληθής}$ τότε

Εμφάνισε "Τα συμμετρικά ¹είσα"
αλλιώς

Εμπάνω με "Οχι ισα τέλος_αχ Τέλος Συμμετριά_στοιχεία

Αλγόριθμος
 Δεδομένα //A,N//
Τέλος $IA \leftarrow 1$ ΜΕΧΡΙ (N DIV 2)
 ΑΝ $A[IA] \neq A[N+1-IA]$ ΤΟΤΕ
 $IA \leftarrow 1$
 ΤΕΛΟΣ Σ.ΑΝ
 Τέλος-ΕΛΑΝΑΛΗΨΗΣ
 ΑΝ $IA = 0$ ΤΟΤΕ
 Εμφάνισε "Συμμετρικός"
 Αλλιώς
 Εμφάνισε "Μη Συμμετρικός"
 Τέλος_σω
 Τέλος Αλγόριθμου

Αλγόριθμος Α10
 Δεδομένα //N,A//
 $sym \leftarrow 0$
 $i \leftarrow 1$
 Όσο $i \leq N \text{ div } 2$ και $sym = 0$ επανάλαβε
 Αν $A[i] \neq A[N+1-i]$ τότε
 $sym \leftarrow 1$
 αλλιώς
 $i \leftarrow i + 1$
 Τέλος_όσο
 Τέλος_επανάληψης
 Αν $sym = 0$ τότε
 Εμφάνισε "Συμμετρικός πίνακας"
 αλλιώς
 Εμφάνισε "Όχι Συμμετρικός"
 Τέλος_αν
 Τέλος Α10



Άλλος τρόπος επίλυσης

με τη χρήση της μεταβλητής ΠΛ (ηλίθος)

την οποία αρχικοποιώ με $PL \leftarrow 0$ και

στη συνέχεια στην προέλεγχ των στοιχείων

των πινάκων αν κάποια συμμετριά

είναι διαφορετική μεταξύ τους, ² αλλάζει
σε $PL \leftarrow 1$

13. Δίνεται πίνακας $A[N]$ ακεραίων και θετικών αριθμών καθώς και πίνακας $B[N-1]$ πραγματικών και θετικών αριθμών.

Να γραφεί αλγόριθμος, ο οποίος να ελέγχει αν κάθε στοιχείο $B[i]$ είναι ο μέσος όρος των στοιχείων $A[i]$ και $A[i+1]$. Σε περίπτωση που ισχύει να εμφανίζεται το μήνυμα «Ο πίνακας B είναι ο τρέχων μέσος όρος του A », διαφορετικά να εμφανίζεται το μήνυμα «Ο πίνακας B δεν είναι ο τρέχων μέσος όρος του A » (Ημερήσια 2005).

Ασ. 13 / υπ. 14 / 10/11/2005

Αποστολή Ασ. 13

ΟΡΟΛΟΙ / Α / Β / Ν / 1

ΒΡΩΜΗΤΕ - ΑΠΩΣΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ $N-1$

ΑΝ $B[i] <> (A[i] + A[i+1]) / 2$ ΤΟΤΕ

ΒΡΩΜΗΤΕ - ΨΕΥΔΗΣ

ΤΕΛΟΣ ΑΝ

ΤΕΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΑΝ ΒΡΩΜΗΤΕ = ΑΠΩΣΗ ΤΟΤΕ

Εμφανίζει "Ο ΠΙΝΑΚΑΣ B ΕΙΝΑΙ Ο ΤΡΕΧΩΝ ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΤΟΥ A"

ΑΠΩΣΗ

Εμφανίζει "Ο ΠΙΝΑΚΑΣ B ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ Ο ΤΡΕΧΩΝ ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΤΟΥ A"

ΤΕΛΟΣ ΑΝ

ΤΕΛΟΣ ΑΣΚ. 13

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΡΕΧΩΝ_ΜΕΣΟΣ_ΟΡΟΣ_θέμα3_2005
ΣΤΑΘΕΡΕΣ

$N=5$

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: $A[N]$, $B[N-1]$, i

ΛΟΓΙΚΕΣ: Found

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** N

ΔΙΑΒΑΣΕ $A[i]$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** $N-1$

ΔΙΑΒΑΣΕ $B[i]$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Found $\leftarrow$ αληθής

$i \leftarrow 1$

Όσο ($i \leq N - 1$) **και** (Found = αληθής) **επανάλαβε**

Αν $B[i] <> (A[i] + A[i+1]) / 2$ **τότε**

Found $\leftarrow$ ψευδής

Τέλος_αν

$i \leftarrow i + 1$

Τέλος_επανάληψης

Αν Found = αληθής **τότε**

ΓΡΑΨΕ 'Ο πίνακας B είναι ο τρέχων μέσος του A'

Αλλιώς

ΓΡΑΨΕ 'Ο πίνακας B δεν είναι ο τρέχων μέσος του A'

Τέλος_αν

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

18. ΘΕΜΑ 3ο ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2009

Σε μια διαδρομή τρένου υπάρχουν 20 σταθμοί (σε αυτούς περιλαμβάνονται η αφετηρία και ο τερματικός σταθμός). Το τρένο σταματά σε όλους τους σταθμούς. Σε κάθε σταθμό επιβιβάζονται και αποβιβάζονται επιβάτες. Οι πρώτοι επιβάτες επιβιβάζονται στην αφετηρία και στον τερματικό σταθμό αποβιβάζονται όλοι οι επιβάτες. Να κατασκευάσετε αλγόριθμο, ο οποίος να διαχειρίζεται την κίνηση των επιβατών. Συγκεκριμένα:

A. Να ζητάει από το χρήστη τον αριθμό των ατόμων που επιβιβάστηκαν σε κάθε σταθμό, εκτός από τον τερματικό, και να τον εισάγει σε πίνακα ΕΠΙΒ[19].

Μονάδες 2

B. Να εισάγει σε πίνακα ΑΠΟΒ[19] τον αριθμό των ατόμων που αποβιβάστηκαν σε κάθε σταθμό, εκτός από τον τερματικό, ως εξής: Για την αφετηρία να εισάγει την τιμή μηδέν (0) και για τους υπόλοιπους σταθμούς να ζητάει από τον χρήστη τον αριθμό των ατόμων που αποβιβάστηκαν.

Μονάδες 4

Γ. Να δημιουργεί πίνακα ΑΕ[19], στον οποίο να καταχωρίζει τον αριθμό των επιβατών που βρίσκονται στο τρένο, μετά από κάθε αναχώρησή του.

Μονάδες 7

Δ. Να βρίσκει και να εμφανίζει τον σταθμό από τον οποίο το τρένο αναχωρεί με τον μεγαλύτερο αριθμό επιβατών. (Να θεωρήσετε ότι από κάθε σταθμό το τρένο αναχωρεί με διαφορετικό αριθμό επιβατών).

Μονάδες 7

```
Ασκηση 18, σελίδα 86
Αλγόριθμος Α18
Για I από 1 μέχρι 19
    Διάβασε ΕΠΙΒ[I]
    Τέλος_επανάληψης
ΑΠΟΒ[1] ← 0
Για I από 2 μέχρι 19
    Διάβασε ΑΠΟΒ[I]
    Τέλος_επανάληψης
ΑΕ[1] ← ΕΠΙΒ[1]
Για I από 2 μέχρι 19
    ΑΕ[I] ← ΑΕ[I-1] + ΕΠΙΒ[I] - ΑΠΟΒ[I]
    Τέλος_επανάληψης
max ← ΑΕ[1]
σταθμός ← 1
Για I από 2 μέχρι 19
    Αν ΑΕ[I] > max τότε
        max ← ΑΕ[I]
        σταθμός ← I
    Τέλος_αν
    Τέλος_επανάληψης
Εμφάνισε σταθμός
Τέλος Α18
```

20. Άσκηση 3 σελ. 92 Παράρτημα βιβλίου. Να γραφεί πρόγραμμα σε «ΓΛΩΣΣΑ», το οποίο να διαβάζει 100 πραγματικούς αριθμούς και να τους αποθηκεύει σε μονοδιάστατο πίνακα. Στη συνέχεια να κάνει αντιστροφή των στοιχείων του πίνακα:
1) Με τη χρήση 2ου πίνακα 2) Χωρίς τη χρήση 2ου πίνακα.

Ασκ 20

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Ασκ20

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: A[100], B[100], temp

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

ΔΙΑΒΑΣΕ A[I]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 50

temp ← A[I]

A[I] ← A[101-I]

A[101-I] ← temp

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

ΓΡΑΨΕ A[I]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

B[I] ← A[I]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

A[I] ← B[101-I]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

ΓΡΑΨΕ A[I]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ_ΠΙΝΑΚΑ

ΣΤΑΘΕΡΕΣ

N = 5 ! ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΙΑ N=5

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: A[N], B[N], i, temp

ΑΡΧΗ

! Διάβασμα πίνακα

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N

ΓΡΑΨΕ 'Δώστε ', i, 'ο αριθμό : '

ΔΙΑΒΑΣΕ A[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Αντιγραφή σε δεύτερο πίνακα και μεταφορά με αντιστροφή σειρά'

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N

B[i] ← A[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N

A[i] ← B[N - i + 1]

ΓΡΑΨΕ A[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Αντιστροφή του πίνακα χωρίς τη χρήση βοηθητικού πίνακα'

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N div 2

temp ← A[i]

A[i] ← A[N - i + 1]

A[N - i + 1] ← temp

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N

ΓΡΑΨΕ A[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

* Στο τέλος έτσι όπως κάνω την αντιστροφή σε ένα πρόγραμμα, θα επιστρέψω στον αρχικό πίνακα.

π.χ: Αν έχω τα στοιχεία 1, 2, 3, 4, 5

• Με την πρώτη αντιστροφή θα έχω: 5, 4, 3, 2, 1

• Με τη δεύτερη αντιστροφή θα έχω: 1, 2, 3, 4, 5

21. Άσκηση 6 σελ. 93 Παράρτημα βιβλίου. Να γραφεί πρόγραμμα σε «ΓΛΩΣΣΑ», το οποίο να διαβάσει 100 πραγματικούς αριθμούς και να τους καταχωρεί στον πίνακα A[100]. Στη συνέχεια να εμφανίζει όλες τις τριάδες αριθμών όπου ο μεσαίος αριθμός ισούται με το άθροισμα των άλλων δύο.

Αυλ. 21 / σελ 86 / φύλλων

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α21

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: A[100]

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

ΓΡΑΦΕ 'ΔΟΥΕΤ ΤΟ ΕΥΤΥΧΙΟ' i

ΔΙΑΒΑΣΕ A[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 99

ΑΝ $A[i] = A[i-1] + A[i+1]$ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΦΕ A[i-1], A[i], A[i+1]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

✓

Άσκηση 21, σελ 86

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α21

ΣΤΑΘΕΡΕΣ:
N=100

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ:

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: A[N]

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ ~~100~~ N

ΔΙΑΒΑΣΕ A[I]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ IΣ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N-2

ΑΝ $A[I] + A[I+2] = A[I+1]$ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΦΕ 'τριάδα'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

✓

22. Άσκηση 4 σελ. 93 Παράρτημα βιβλίου. Να γραφεί πρόγραμμα σε «ΓΛΩΣΣΑ», το οποίο διαβάσει τη βαθμολογία ενός τμήματος 26 μαθητών στο μάθημα της Πληροφορικής και την αποθηκεύει σε μονοδιάστατο πίνακα. Στη συνέχεια να υπολογίζει και να εμφανίζει: 1) Τον μέσο όρο του τμήματος, 2) Την απόκλιση από τον μέσο όρο για κάθε μαθητή 3) Το πλήθος των μαθητών με βαθμό μεγαλύτερο του μέσου όρου.

```

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΚ_92
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΑΡΕΤΑΙΚΕ: i, ΠΑΡΟΥΣ
  ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕ: ΒΕΙ3, ΜΟ, ΑΠΟΚΛ, S
ΑΡΧΗ
  ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 26
    ΓΡΑΨΕ 'ΔΕΞΕ ΤΟ ΣΤΥΧΕΙΟ', i
    ΔΙΑΒΑΣΕ ΒΕΙ3
    ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΝΑΛΗΨΗΣ
    S ← 0
    ΠΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 26
      S ← S + ΒΕΙ3
    ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΜΟ ← S / 26
    ΓΡΑΨΕ ΜΟ
    ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 26
      ΑΠΟΚΛ ← Α.Τ. (ΒΕΙ3 - ΜΟ)
      ΑΠΟΚΛ ← Α.Τ. (ΒΕΙ3 - ΜΟ)
      ΓΡΑΨΕ 'Ο ΜΑΘΗΤΗΣ', i, 'ΕΙΧΕ ΑΠΟΚΛΗΣΗ', ΑΠΟΚΛ
    ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΠΑΡΟΥΣ ← 0
    ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 26
      ΑΝ ΒΕΙ3 > ΜΟ ΤΟΤΕ
        ΠΑΡΟΥΣ ← ΠΑΡΟΥΣ + 1
      ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΓΡΑΨΕ ΠΑΡΟΥΣ
  ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

Η απόκλιση στη θεωρία συμβαίνει
απόλυτη τιμή διαφοράς. Εδώ:

$$\text{Απόκλιση} \leftarrow \text{ΑΤ}(\text{Β}[i] - \text{ΜΟ})$$

Ασκήσεις για το σπίτι:

16, 17 σελ. 85, 19 σελ. 86 φυλλαδίων Ενότητας «Μονοδιάστατοι πίνακες»

16. Τι θα τυπώσει το παρακάτω πρόγραμμα;

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΕΣΤ_ΠΙΝΑΚΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: A[10], K

ΑΡΧΗ

K $\leftarrow$ 1

A[1] $\leftarrow$ 0

ΟΣΟ K<5 **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**

A[10-K] $\leftarrow$ A[K]-1

K $\leftarrow$ K+1

A[K] $\leftarrow$ A[11-K]+1

ΤΕΛΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

A[10] $\leftarrow$ -1

ΓΙΑ K **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 10

ΓΡΑΨΕ A[K]

ΤΕΛΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

17. Ένα αστικό πραγματοποιεί ένα δρομολόγιο από το σημείο A μέχρι το σημείο B και κατά τη διάρκεια της διαδρομής σταματά σε 9 διαδοχικές στάσεις, όπου σε καθεμιά επιβιβάζονται και αποβιβάζονται άτομα. Εκτός από τις 9 στάσεις, υπάρχει μια στάση στο σημείο A, που σε αυτήν επιβιβάζονται οι πρώτοι επιβάτες, καθώς και μια ακόμη στάση στο σημείο B, που αποβιβάζονται όλοι οι επιβάτες. Συνολικά υπάρχουν 11 στάσεις.

Να γραφεί πρόγραμμα το οποίο:

α. Θα διαβάζει τον αριθμό των ατόμων που επιβιβάζονται σε καθεμιά στάση εκτός από την τελευταία και θα τον καταχωρεί στον πίνακα ΕΠ[10]. Η πρώτη στάση αναφέρεται στη στάση του σημείου A.

β. Θα διαβάζει τον αριθμό των ατόμων που αποβιβάστηκαν σε κάθε στάση, εκτός από τη στάση που υπάρχει στο σημείο B, επειδή αποβιβάζονται όλοι, και θα τον καταχωρεί στον πίνακα ΑΠ[10]. Για την πρώτη στάση να εισάγεται η τιμή μηδέν, καθώς υπάρχει μόνον επιβίβαση και όχι αποβίβαση ατόμων.

γ. Να δημιουργεί πίνακα ΑΡΙΘ[10] στον οποίο να καταχωρίζει τον αριθμό των επιβατών που βρίσκονται στο αστικό, μετά από την αναχώρησή του από κάθε στάση, συμπεριλαμβανομένης και της στάσης του σημείου A.

δ. Να διαβάζει τον αριθμό μιας ενδιάμεσης στάσης, εξασφαλίζοντας ότι είναι ένας ακέραιος αριθμός από το 2 έως το 9 και να εμφανίζει τον αριθμό των ατόμων που επιβιβάστηκαν και αποβιβάστηκαν, καθώς και τον αριθμό επιβατών που βρίσκονταν στο αστικό μετά την αναχώρησή του από αυτήν.

ε. Να εμφανίζει: 1. τον αριθμό των επιβατών που υπάρχουν μέσα στο αστικό, μετά από την αναχώρησή του από κάθε στάση,

2. τον αριθμό των επιβατών που αποβιβάστηκαν στη στάση του σημείου B.

19. Άσκηση 2 σελ. 92 Παράρτημα βιβλίου. Να γραφεί πρόγραμμα σε «ΓΛΩΣΣΑ», το οποίο να διαβάζει για τους 176 υπαλλήλους μιας επιχείρησης τα ονόματα, το έτος πρόσληψης, τα έτη προϋπηρεσίας σε άλλες επιχειρήσεις και τα στοιχεία αυτά να αποθηκεύονται στους πίνακες ΟΝΟΜΑΤΑ, ΕΤΟΣ_ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ και ΕΤΗ_ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ αντίστοιχα.

Στη συνέχεια να:

1) Εμφανίζει τα ονόματα των υπαλλήλων που θα συνταξιοδοτηθούν την επόμενη πενταετία καθώς και το πλήθος τους. Σύνταξη δίνεται στα 40 έτη συνολικής υπηρεσίας και άνω.

2) Δημιουργηθεί πίνακας με το όνομα ΝΕΟΙ_ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ, με τα ονόματα των εργαζομένων που έχουν συνολικά έτη υπηρεσίας (μαζί και η προϋπηρεσία τους) λιγότερα από 5 και στη συνέχεια να τα εμφανίζει.