

ΕΚΦΩΝΗΣΗ

ΘΕΜΑ 2

2.1 Παρακάτω δίνονται κάποια τμήματα αλγορίθμου τα οποία έχουν εμφανίζουν τον χαρακτήρα '*' στην οθόνη. Να γράψετε τον αριθμό του τμήματος αλγορίθμου με το γράμμα το οποίο αντιστοιχεί στο πλήθος των '*' που θα εμφανίσει το συγκεκριμένο τμήμα.

1.	Για i από 1 μέχρι 4 Για j από 1 μέχρι 3 Εμφάνισε "*" Τέλος_επανάληψης Τέλος_επανάληψης	A.	7
2.	Για i από 1 μέχρι 4 Για j από 1 μέχρι i Εμφάνισε "*" Τέλος_επανάληψης Τέλος_επανάληψης	B.	14
3.	Για i από 1 μέχρι 4 Εμφάνισε "*" Τέλος_επανάληψης Για j από 1 μέχρι i Εμφάνισε "*" Τέλος_επανάληψης	Γ.	12
		Δ.	10

Μονάδες 15

2.2 Δίνεται η παρακάτω εκφώνηση ενός προβλήματος: «Ένας συλλέκτης γραμματοσήμων έχει αγοράσει 1500 γραμματόσημα τόσο ελληνικά όσο και ξένα. Να γραφεί πρόγραμμα το οποίο για κάθε γραμματόσημο να διαβάσει την προέλευσή του και το ποσό το οποίο ο συλλέκτης πλήρωσε γι' αυτό. Αν το γραμματόσημο είναι ελληνικό να πληκτρολογείται το αλφαριθμητικό 'ΕΛΛ' ενώ αν είναι ξένο θα πληκτρολογείται το 'ΞΕΝ' (δεν απαιτείται κανένας έλεγχος εγκυρότητας). Το πρόγραμμα να εμφανίζει το πλήθος των ελληνικών γραμματοσήμων που διαθέτει ο χρήστης και την τιμή του πιο φθηνού γραμματόσημου από όλη τη συλλογή.» Παρακάτω φαίνεται ένα πρόγραμμα το οποίο γράφτηκε για το παραπάνω πρόβλημα. Να εντοπίσετε **5 λάθη** σε αυτό. Για κάθε λάθος να γράψετε στο γραπτό σας τον αριθμό γραμμής στην οποία εμφανίζεται, το είδος του καθώς και μια σύντομη εξήγησή του.

```

1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Θ2
2. ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ:
3. ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΕ, i
4. ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: min
5. ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΧΠ
6. ΑΡΧΗ
7. min ← -1
8. ΠΕ ← 0
9. ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 1500
10. ΔΙΑΒΑΣΕ ΧΠ, ΧΡ
11. ΑΝ ΧΠ = "ΕΛΛ" ΤΟΤΕ
12. ΠΕ ← ΠΕ + 1
13. ΑΝ ΧΡ < min ΤΟΤΕ
14. min ← ΧΡ
15. ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
16. ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
17. ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
18. ΓΡΑΨΕ 'ΠΕ'
19. ΓΡΑΨΕ min
20. ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

Μονάδες 10

ΛΥΣΗ

ΘΕΜΑ 2.1

1 – Γ $(4 * 3 = 12)$

2 – Δ $(4 + 3 + 2 + 1 = 10)$

3 – Β $(4 + (4+3+2+1) = 14)$

ΘΕΜΑ 2.1

Γραμμή 2 – Συντακτικό λάθος, δεν βάζουμε το σύμβολο : μετά την λέξη ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

Γραμμή 4/10 – Συντακτικό λάθος, δεν έχουμε δηλώσει την μεταβλητή ΧΡ

Γραμμή 7 – Λογικό λάθος εκχωρώντας την τιμή -1 στο min αυτή θα παραμείνει μόνιμα αφού οι τιμές των γραμματοσήμων είναι θετικοί αριθμοί.

Γραμμή 13 – Λογικό λάθος, Θέλουμε να βρούμε το ελάχιστο από όλες τις τιμές όχι μόνο από τα ελληνικά γραμματόσημα οπότε δεν πρέπει να έχουμε την δομή επιλογής εμφωλευμένα μέσα στην προηγούμενη δομή επιλογής.

Γραμμή 18 – Λογικό λάθος, θέλουμε να εμφανίσουμε την τιμή της μεταβλητής ΠΕ οπότε δεν πρέπει να το βάλουμε μέσα σε εισαγωγικά.