

ΘΕΜΑ 2

2.1 Να αντιστοιχίσετε κάθε στοιχείο της στήλης A του ακόλουθου πίνακα, με το κατάλληλο στοιχείο της στήλης B.

| ΣΤΗΛΗ Α | ΣΤΗΛΗ Β |
|---|---|
| 1. Αν <i>συνθήκη1</i> τότε εντολές1 Αλλιώς εντολές2 Τέλος_αν | A. Εμφωλευμένη δομή επιλογής AN |
| 2. Αν <i>συνθήκη</i> τότε εντολές Τέλος_αν | B. Σύνθετη δομή επιλογής AN |
| 3. Αν <i>συνθήκη1</i> τότε Αν <i>συνθήκη2</i> τότε εντολές Τέλος_αν Τέλος_αν | Γ. Πολλαπλή δομή επιλογής AN |
| 4. Αν <i>συνθήκη1 KAI συνθήκη2</i> τότε εντολές Τέλος_αν | Δ. Πολύπλοκη δομή επιλογής AN |
| 5. Αν <i>συνθήκη1</i> τότε εντολές1 Αλλιώς_αν <i>συνθήκη2</i> τότε εντολές2 Τέλος_αν | Ε. Μονή δομή επιλογής AN |
| | ΣΤ. Απλή δομή επιλογής AN |
| | Ζ. Δομή επιλογής AN με σύνθετη συνθήκη |

Να γράψετε στο γραπτό σας τον αριθμό της στήλης A (1- 5) και δίπλα το κατάλληλο γράμμα από τη στήλη B (A-Z). Δύο στοιχεία της στήλης B περισσεύουν.

Μονάδες 15

1. B

2. ΣΤ

3. Α

4. Z

5. Γ

2.2 Να συμπληρώσετε τα πέντε αριθμημένα κενά (1-5) στο παρακάτω τμήμα εντολών σε ΓΛΩΣΣΑ, ώστε να δημιουργηθεί ο εξής πίνακας ακεραίων:

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 0 |

Παρατηρούμε ότι στον τελικό πίνακα Α τα στοιχεία της κύριας διαγωνίου είναι 0 (στον παραπάνω πίνακα είναι τα στοιχεία με τη ανοιχτή γκρι σκίαση), τα στοιχεία της δευτερεύουσας διαγωνίου είναι επίσης 0 (στον πίνακα είναι τα στοιχεία με τη σκούρα γκρι σκίαση), ενώ τα υπόλοιπα στοιχεία περιέχουν τον αριθμό της γραμμής.

- | | | |
|---|---|----------|
| 1 | ΓΙΑ <u>(1)</u> ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5 | |
| 2 | ΓΙΑ <u>(2)</u> ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5 | (1) I |
| 3 | ΑΝ I = <u>(3)</u> Ή I = <u>(4)</u> ΤΟΤΕ | (2) K |
| 4 | Α[I, K] ← 0 | (3) K |
| 5 | ΑΛΛΙΩΣ | |
| 6 | Α[I, K] ← <u>(5)</u> | (4) 6 -K |
| 7 | ΤΕΛΟΣ_ΑΝ | (5) I |
| 8 | ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ | |
| 9 | ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ | |