

Θεωρία

Θέμα 1.

- A. Τι είναι ο δομημένος προγραμματισμός και ποια τα πλεονεκτήματά του;
- B. Τι εξυπηρετούν τα μεταφραστικά προγράμματα και ποια η διαφορά μεταξύ διερμηνευτών και μεταγλωτιστών;

Θέμα 2.

- A. Τι ονομάζουμε συμπίεση δεδομένων; Αναφέρετε από ένα πρότυπο συμπίεσης για κάθε δομικό στοιχείο πολυμέσων.
- B. Σε ποιές κατηγορίες διακρίνονται τα δίκτυα υπολογιστών ανάλογα με το μέσο σύνδεσης και ανάλογα με τη γεωγραφική τους κάλυψη. Σε ποιες κατηγορία ανήκει το δίκτυο του εργαστηρίου πληροφορικής του σχολείου και ποια είναι η τοπολογία του. Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

Προβλήματα

Θέμα 1.

Γλώσσα σε Visual Basic

1. **Διάβασε** τους βαθμούς των τριμήνων
2. **Υπολόγισε** τον Μέσο Όρο (Μ.Ο.)

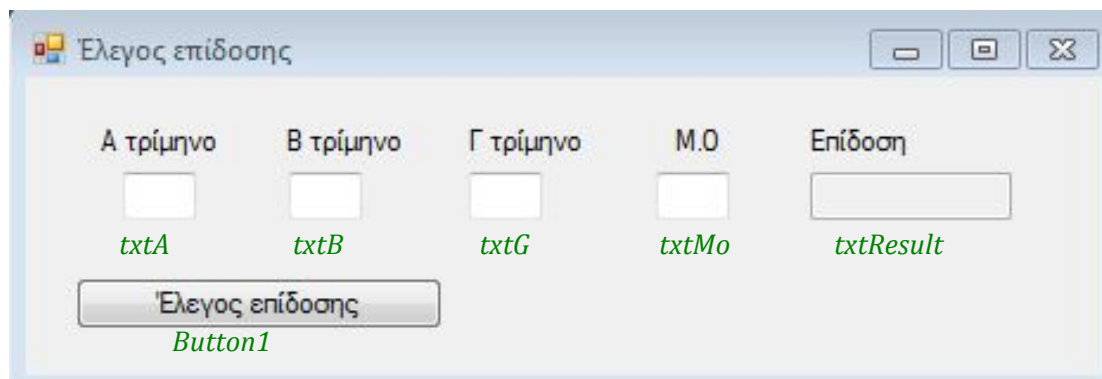
$$M.O. = (A+B+\Gamma)/3$$

3. **Αν** Μέσος Όρος ≥ 10 **τότε**

τύπωσε «Προάγεται»

Αλλιώς τύπωσε «Ανεξεταστέος»

Μετατρέψτε τον παραπάνω κώδικα σε γλώσσα Visual Basic ώστε να εφαρμόζεται στην παρακάτω φόρμα μόλις πατηθεί το κουμπί **Έλεγχος επίδοσης**



The screenshot shows a Windows-style window titled "Έλεγχος επίδοσης". Inside the window, there are five text input fields arranged horizontally. From left to right, they are labeled "A τρίμηνο", "B τρίμηνο", "Γ τρίμηνο", "Μ.Ο", and "Επίδοση". Below each of the first four fields is a green text label: "txtA", "txtB", "txtG", and "txtMo" respectively. Below the fifth field is a green text label "txtResult". At the bottom of the form, there is a button with the text "Έλεγχος επίδοσης" and a green text label "Button1" below it.

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
```

Θέμα 2

Ενα γήπεδο ποδοσφαίρου έχει χωρητικότητα 30000 θεατών και είναι χωρισμένο σε τέσσερις κερκίδες. Η χωρητικότητα και το κόστος του εισιτηρίου κάθε κερκίδας φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Κερκίδα	Χωρητικότητα	Τιμή εισιτηρίου
Κερκίδα-1	5000	30 ευρώ
Κερκίδα-2	10000	20 ευρώ
Κερκίδα-3	12000	15 ευρώ
Κερκίδα-4	3000	40 ευρώ

Να γράψετε κατάλληλο πρόγραμμα στη Visual Basic ώστε να διαβάζει τον αριθμό των θεατών κάθε κερκίδας και να υπολογίζει και να εμφανίζει το σύνολο των καθαρών εισπράξεων. Για τον υπολογισμό των καθαρών εισπράξεων λαμβάνεται υπόψη ότι γίνεται παρακράτηση 2% απο τις συνολικές εισπράξεις υπερ της ομοσπονδίας ποδοσφαίρου. Πριν απο τον υπολογισμό να γίνεται έλεγχος ώστε οι καταχωρήσεις των θεατων να μην ξεπερνούν τη μέγιστη δυνατή τιμή για κάθε κερκίδα.

Προτείνεται η σχεδίαση της παρακάτω φόρμας :

Εισπράξεις αγώνα

Κερκίδα 1 *txtGate1*

Κερκίδα 2 *txtGate2*

Κερκίδα 3 *txtGate3*

Κερκίδα 4 *txtGate4*

Παρακράτηση 2% *txtEpo*

Καθαρές εισπράξεις *txtProfit*