

## Θεωρία

### Θέμα 1.

- A. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της χρήσης εργαλείου συγγραφής, αντί γλώσσας προγραμματισμού για την ανάπτυξη εφαρμογής πολυμέσων;
- B. Ποια διαφορά υπάρχει ανάμεσα στην ψηφιοποίηση ήχου και στη δημιουργία ήχου MIDI;

### Θέμα 2.

- A. Τι είναι οι γλώσσες 4ης γενιάς;
- B. Ποια η διαδικασία δημιουργίας εκτελέσιμου προγράμματος με τη χρήση compiler;

## Προβλήματα

### Θέμα 1

Δίνεται η παρακάτω φόρμα στη Visual Basic. Σύμφωνα με τα αντικείμενα που βλέπεται να εισάγετε κατάλληλο κώδικα στο αντικείμενο **btnSubmit** ώστε μόλις πατηθεί το κουμπί Υπολόγισε να εμφανιστεί στο πλαίσιο κειμένου **txtResult** το αποτέλεσμα τις πράξης που θα επιλεγεί για τους αριθμούς των πλαισίων **txtA** και **txtB**.

**Στο αντικείμενο *btnSubmit* εισάγουμε τον παρακάτω κώδικα:**

```
Dim a,b,c as double
a = txtA.text
b = txtB.text
If RadioSum.checked = true then
c = a + b
Else
If RadioDeduct.checked = true then
c = a - b
Else
If RadioMulti.checked = true then
c = a * b
Else
c = a / b
End if
End if
End if
txtResult.text=c
End sub
```

## Θέμα 2.

Δίνεται η παρακάτω φόρμα υπολογισμού μισθοδοσίας στη Visual Basic.

```
Public Class Form1
```

```
Private Sub BtnCompute_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles BtnCompute.Click
    Dim Hours As Integer
    Dim Hwage, Deductions, Total, Payment As Double

    Hours = TxtHours.Text
    Hwage = TxtHWage.Text
    Total = Hours * Hwage

    If Total > 850 Then
        Deductions = 15 / 100 * Total
    Else
        Deductions = 12 / 100 * Total
    End If

    Payment = Total - Deductions
    txtTotal.Text = Total
    TxtDeductions.Text = Deductions
    TxtPay.Text = Payment

End Sub
End Class
```

Σύμφωνα με την παραπάνω φόρμα και τον παραπάνω κώδικα απαντήστε στα παρακάτω ερωτήματα:

1. Σε ποιο αντικείμενο της φόρμας έχει εισαχθεί ο κώδικας → **btnCompute**
2. Απο ποιο αντικείμενο της φόρμας πέρνει τιμή η μεταβλητή **Hours** → **TxtHours**
3. Απο ποιο αντικείμενο της φόρμας πέρνει τιμή η μεταβλητή **HWage** → **TxtHWage**
4. Τι τιμή θα πάρουν οι μεταβλητές **Total** και **Payment** αν στα πλαίσια κειμένου **txtHours** και **txtHWage** δώσουμε τιμές **80** και **10** αντίστοιχα.  
**Total** → **800**, **Payment** → **704**
5. Τι τιμή θα πάρει η μεταβλητή **Deductions** στην παραπάνω περίπτωση. **96**
6. Τι τιμή θα πάρει η μεταβλητή **Deductions** αν η τιμή της μεταβλητής **Total** είναι **1000**. --> **150**
7. Σε ποιο αντικείμενο της φόρμας εμφανίζεται η τιμή της μεταβλητής **Total** → **txtTotal**
8. Σε ποιο αντικείμενο της φόρμας εμφανίζεται η τιμή της μεταβλητής **Deductions** → **txtDeductions**
9. Σε ποιο αντικείμενο της φόρμας εμφανίζεται η τιμή της μεταβλητής **Payment** → **txtPay**
10. Προσθέστε στον κώδικα μετα την εντολή **TxtPay.text=Payment** την κατάλληλη εντολή ώστε το πλαίσιο κειμένου **TxtFullname** να εμφανίζεται το Όνομα και το Επώνυμο που θα καταχωρείται αντίστοιχα στα πλαίσια κειμένου **txtName** και **txtLName** . → **txtFullname.text=txtName.text + txtLName.text**