

Priprema za kolokvijum

Teorijska pitanja:

1. Date su VBA naredbe. Koju vrijednost ima promjenljiva Y nakon njihovog izvršenja? Objasniti.

```
Dim X As String, Y As String
X = "Ko bi rek'o da ce jesen biti topla"
Y = Right(X, 4) + Mid(X, 25)
```

2. Odrediti vrijednost promjenljive B nakon izvršenja sljedećeg dijela VBA koda. Objasniti.

```
Dim A as Integer, B as Single
A = 26
If (A \ 5 = 5) Then
    B = A / 5
Else
    B = A / 4
End If
```

3. Odrediti vrijednost promjenljivih I i S nakon izvršenja sljedećeg dijela VBA koda. Objasniti.

```
Dim S as Integer, I as Integer
S = 0
For I = -2 To 4
    S = S + 1
Next
```

4. Šta će biti odštampano nakon izvršenja sljedećeg dijela VBA koda? Objasniti.

```
S = "Odgovornost"
For I = 1 To Len(S)
    If Mid(S,I,1) Like "[!oprst]" Then
        Mid(S,I,1) = "%"
    End If
Next I
MsgBox S
```

Zadaci:

1. Napisati proceduru `BIN` koja za argument ima string `S` i u slučaju da string može predstavljati binarni zapis broja (sadrži samo 0 i 1), procedura treba da prikaže (koristeći `MsgBox`) dekadni ekvivalent tog broja. U suprotnom, procedura treba da prikaže broj nula i jedinica u stringu `S`.
Primjer: `call BIN("1101")` prikazuje broj **13**, dok `call BIN("11012")` prikazuje broj **4**.
2. Napisati VBA funkciju `PrviVeciSusjedi` koja za argument ima niz cijelih brojeva `X` i vraća **prvi** element tog niza koji je veći od svojih susjeda (prvog sa lijeva i prvog sa desna). Prvi i zadnji element niza ne uzimati u obzir jer imaju samo jednog susjeda. Ukoliko ne postoji nijedan takav element, vratiti posljednji element niza. Napisati i sub-proceduru `Test()` koja testira funkciju.
Napomena: Niz ima više od dva elementa (ne provjeravati)
Primjer: Ako se funkciji proslijedi niz [7, 3, 2, **8**, 4, 7, 1], ona treba da vrati broj 8.
3. Napišite VBA makron u Excelu koji reaguje na promjenu vrijednosti u ćeliji A1 na prvom listu workbook-a. Kada korisnik unese novi broj u ćeliju A1:
 - Ako je broj veći od 100, u ćeliju B1 se ispisuje "Prevelika vrijednost".
 - Ako je broj između 50 i 100, u ćeliju B1 se ispisuje "Prihvatljivo".
 - Ako je broj manji od 50, u ćeliju B1 se ispisuje "Preniska vrijednost".

Rješenja teorija

1)

oplabiti topla

2)

**26
5,2**

3)

7

4)

%%%o%or%ost

Rješenja zadaci

1)

```
Sub bin(S As String)
    Dim binary As Integer
    For i = 1 To Len(S)
        If Mid(S, i, 1) Like "[01]" Then
            binary = binary + 1
        End If
    Next
    If binary = Len(S) Then
        binary = 0
        stepen = 0
        For i = Len(S) To 1 Step -1
            binary = binary + Val(Mid(S, i, 1)) * 2 ^ stepen
            stepen = stepen + 1
        Next
    End If
    MsgBox binary
End Sub
```

2)

```
Function PrviVeciSusjedi(X() As Integer) As Integer
    Dim i As Integer
    For i = LBound(X) + 1 To UBound(X) - 1
        If X(i) > X(i - 1) And X(i) > X(i + 1) Then
            PrviVeciSusjedi = X(i)
            Exit Function
        End If
    Next i
    PrviVeciSusjedi = X(UBound(X))
End Function
```

Sub Test()

```
    Dim X(1 To 6) As Integer
```

```
Dim prviVeciSusjed As Integer
X(1) = 7
X(2) = 3
X(3) = 2
X(4) = 8
X(5) = 4
X(6) = 1
prviVeciSusjed = PrviVeciSusjedi(X)
Debug.Print "Prvi veci susjed je: "; prviVeciSusjed
End Sub
```

3)

```
Private Sub Worksheet_Change(ByVal Target As Range)
' Provjerava da li je promijenjena celija A1
If Not Intersect(Target, Me.Range("A1")) Is Nothing Then 'Me je ključna riječ koja se odnosi na trenutni objekt u kojem se kod izvršava(ActiveSheet).

' Učitava vrijednost celije
Dim broj As Double
broj = Target.Value

' Postavlja odgovarajući tekst u B1
If broj > 100 Then
Me.Range("B1").Value = "Prevelika vrijednost"
ElseIf broj >= 50 Then
Me.Range("B1").Value = "Prihvatljivo"
Else
Me.Range("B1").Value = "Preniska vrijednost"
End If

End If
End Sub
```