

BÀI TẬP CHUYỂN ĐỔI CẤU TRÚC

1. Cho hàm tính tổng TinhS như sau:

Function TinhS (ByVal n As Integer) As Long

Dim i As Integer

Dim kq, giaithua As Long

kq = 0

giaithua = 1

For i = 1 To n

giaithua = giaithua * i

kq = kq + giaithua

Next i

TinhS = kq

End Function

Hãy viết lại hàm TinhS sử dụng vòng lặp Do while...Loop.

Trả lời

Function TinhS (ByVal n As Integer) As Long

Dim i As Integer

Dim kq, giaithua As Long

kq = 0

giaithua = 1

i = 1 'trị đầu

Do While i <= n ' nhỏ hơn hoặc bằng trị cuối

giaithua = giaithua * i

kq = kq + giaithua

i = i + 1 'Tương đương với next i và step

Loop

TinhS = kq

End Function

2. Cho thủ tục Command1_click sử dụng vòng lặp For, hãy viết thủ tục Command1_click sử dụng vòng lặp Do While...Loop để thực hiện công việc như thủ tục command1_click.

Private Sub Command1_Click()

Dim s As Integer, i As Integer

For i=17 to 8 step -2

S=s+i

Next i

MsgBox s

End Sub

Trả lời

Private Sub Command1_Click()

Dim s As Integer, i As Integer

i = 17

Do While i >= 8

s = s + i

i = i - 2

Loop

MsgBox s

End Sub

3. Cho thủ tục sau:

Sub p(x As Integer, ByVal y As Integer)

Dim i As Integer

For i = 1 To x

y = y + i

y = y + x

Next i

x = x + y

End Sub

Hãy viết lại thủ tục trên sử dụng Do...Loop

Trả lời:

Sub p (x As Integer, ByVal y As Integer)

Dim i As Integer

i = 1

Do While i <= x

y = y + i

y = y + x

i = i + 1

Loop

x = x + y

End sub

4. Cho thủ tục sau:

Sub t(a As Integer, ByVal b As Integer) (0,75 Đ)

Dim i As Integer

i = 1

Do

b = b * i

i = i + 1

Loop Until i > a

a = a * b

End Sub

Hãy viết lại thủ tục trên sử dụng Do While...Loop, For...Next

Trả lời:

Sub t(a As Integer, ByVal b As Integer)

Dim i As Integer

i = 1

Do While i <= a

b = b * i

i = i + 1

```
        Loop
        a = a * b
    End Sub
Sub t(a As Integer, ByVal b As Integer)
    Dim i As Integer
    For i=1 to a
        b = b * i
    Next i
    a = a * b
End Sub
```

5. Cho thủ tục sau

```
Private Sub Command2_Click()
Dim n As Long, i As Long
If Not IsNumeric(Text1.Text) Then
    MsgBox "Nhập n là số nguyên dương"
    Text1.Text = ""
    Text1.SetFocus
Else
    n = Val(Text1.Text)
    i = 1
    Do
        i = i + 1
    Loop Until (i >= n) Or ((n Mod i) = 0)
    If i = n Then
        Text2.Text = Str(n) + " " + "là số nguyên tố"
    Else
        Text2.Text = Str(n) + " " + "không là số nguyên tố"
    End If
End If
End Sub
```

Hãy chuyển sang Do While...Loop

Trả lời:

```
Private Sub Command2_Click()
Dim n As Long, i As Long
If Not IsNumeric(Text1.Text) Then
    MsgBox "Nhập n là số nguyên dương"
    Text1.Text = ""
    Text1.SetFocus
Else
    n = Val(Text1.Text)
    i = 2
    Do While (i < n) And ((n Mod i) <> 0)
```

```
i = i + 1
Loop
If i >= n Then
    Text2.Text = Str(n) + " " + "la so nguyen to"
Else
    Text2.Text = Str(n) + " " + "khong la so nguyen to"
End If
End If
```

End Sub

6. Cho thủ tục sau:

Function cc(a As Integer, ByVal b As Integer) as double

Dim i as long

For i = 1 To a Step 2

b = b * i

Next i

a=a+b

cc=b

End Function

Hãy chuyển hàm trên sang Do...Loop

Trả lời:

Sub cc(a As Integer, ByVal b As Integer)

Dim i as long

i=1

Do While i<=b

b = b * i

i=i+2

Loop

a=a+b

cc=b

End Function

7. Cho thủ tục sau:

Sub cc(a As Integer, ByVal b As Integer)

For a = 1 To b Step 2

b = b * a

Next a

End Sub

Hãy chuyển thủ tục trên sang Do..Loop

Trả lời:

Sub cc(a as integer, byval b as integer)

a=1

```
Do while a<=b
    b=b*a
    a=a+2
Loop
End sub
=====
Sub cc(a as integer, byval b as integer)
a=1
Do
    b=b*a
    a=a+2
Loop until a>b
End sub
```

8. Cho thủ tục sau:

```
Private Sub Command2_Click()
n = Val(Text1.Text)
i = 2
Do While (i < n) And ((n Mod i) <> 0)
    i = i + 1
Loop
If i >= n Then
    Text2.Text = Str(n) + " " + "la so nguyen to"
Else
    Text2.Text = Str(n) + " " + "khong la so nguyen to"
End If
End Sub
```

Hãy chuyển thủ tục trên sang Do...Loop Until

Trả lời:

```
Private Sub Command2_Click()
n = Val(Text1.Text)
i = 1
Do
    i = i + 1
Loop Until (i >= n) Or ((n Mod i) = 0)
If i >= n Then
    Text2.Text = Str(n) + " " + "la so nguyen to"
Else
    Text2.Text = Str(n) + " " + "khong la so nguyen to"
End If

End Sub
```