



FINAL EXAMINATION / PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER 2 – SESSION 2016 / 2017
PROGRAM KERJASAMA

COURSE CODE : DDPC 2653
KOD KURSUS

COURSE NAME : VB.NET PROGRAMMING
NAMA KURSUS : PENGATURCARAAN VB.NET

YEAR / PROGRAMME : 2 / DDPC / Z
TAHUN / PROGRAM

DURATION : 2 HOURS 30 MINUTES / 2 JAM 30 MINIT
TEMPOH

DATE : MARCH / APRIL 2017
TARIKH

INSTRUCTION/ARAHAN :

1. Answer **ALL** questions in the question paper.
*Jawab **SEMUA** soalan di dalam kertas soalan.*

(You are required to write your name and your lecturer's name on your answer script)
(*Pelajar dikehendaki tuliskan nama dan nama pensyarah pada skrip jawapan*)

NAME / NAMA	:
I.C NO. / NO. K/PENGENALAN	:
YEAR / COURSE TAHUN / KURSUS	:
COLLEGE NAME NAMA KOLEJ	:
LECTURER'S NAME NAMA PENSYARAH	:

This examination paper consists of **20** pages including the cover
*Kertas soalan ini mengandungi **20** muka surat termasuk kulit hadapan*

**PUSAT PENGAJIAN DIPLOMA
SPACE
UTM *International Campus*
PETIKAN DARIPADA PERATURAN AKADEMIK**

ARAHAN AM

1. PENYELEWENGAN AKADEMIK (SALAH LAKU PEPERIKSAAN)

1.1 Pelajar tidak boleh melakukan mana-mana salah laku peperiksaan seperti berikut:-

- (a) Memberi atau menerima atau memiliki sebarang maklumat dalam bentuk elektronik, cetak atau apa-apa jua bentuk lain yang ada kaitan dengan sesuatu kursus semasa peperiksaan bagi kursus tersebut dijalankan sama ada di dalam atau di luar Dewan/Bilik Peperiksaan melainkan dengan kebenaran Ketua Pengawas.
- (b) Menggunakan maklumat yang diperolehi seperti di perkara 1(a) di atas bagi tujuan menjawab soalan peperiksaan.
- (c) Menipu atau cuba untuk menipu atau berkelakuan mengikut cara yang boleh ditafsirkan sebagai menipu atau cuba untuk menipu semasa peperiksaan sedang berjalan.
- (d) Lain-lain salah laku yang ditetapkan oleh Universiti.

2. HUKUMAN

2.1 Sekiranya pelajar didapati telah melakukan pelanggaran mana-mana peraturan peperiksaan ini, setelah dibicara oleh Jawatankuasa Akademik Fakulti dan disabitkan kesalahannya, Senat boleh mengambil tindakan dari mana-mana satu, atau kombinasi yang sesuai dari dua atau lebih hukuman-hukuman berikut :-

- (a) Memberi markah SIFAR (0) bagi keseluruhan keputusan peperiksaan mata pelajaran yang berkenaan. (Termasuk kerja kursus).
- (b) Memberi markah SIFAR (0) bagi semua mata pelajaran yang didaftarkan kepada semester tersebut.
- (c) Pelajar yang didapati melakukan kesalahan kali kedua hendaklah diambil tindakan tatatertib mengikut peruntukan Akta Universiti dan Kolej Universiti, 1971, Kaedah-kaedah Universiti Teknologi Malaysia (Tatatertib Pelajar-pelajar), 1999.

SECTION A [10 MARKS] / BAHAGIAN A [10 MARKAH]
TRUE or FALSE / BENAR atau PALSU

INSTRUCTION : State whether the following statement is True or False on page 7.

ARAHAN : Nyatakan samada pernyataan berikut adalah Benar atau Palsu pada mukasurat 7.

1. In **Form1.Text**, the word **Text** is referring to a method.
Dalam Form.Text, perkataan Text merujuk kepada metod.
2. Writing a program in Visual Basic is so easy that it is not necessary to do any planning.
Menulis aturcara Visual Basic adalah sangat mudah sehingga tidak perlu melakukan apa-apa perancangan.
3. When creating a project in Visual Basic, you should always begin by writing the Visual Basic code.
Apabila mencipta projek dalam Visual Basic, anda sepatutnya sentiasa memulainya dengan menulis kod Visual Basic.
4. The Properties window is used to set the properties for the objects on your form.
Tetingkap ciri-ciri digunakan untuk menetapkan ciri-ciri objek dalam borang anda.
5. You are in run time when you design the user interface.
Anda berada dalam masa larian apabila anda sedang merekabentuk antaramuka.
6. You write Visual Basic code statements during design time.
Anda menulis pernyataan kod Visual Basic semasa waktu rekabentuk.
7. After you have added a label to a form, you can change the words that are displayed inside the label by changing the Text property.
Apabila anda telah menambahkan label dalam borang, anda boleh menukar perkataan yang dipaparkan pada label tersebut menggunakan ciri-ciri Text.
8. If the programmer does not write code for a button control, Visual Basic automatically provides code in the click procedure that will close the form when the user clicks the button.
Jika pengaturcara tidak menulis kod pada suatu butang, Visual Basic secara automatik akan menyediakan kod pada prosedur klik yang akan menutup borang apabila pengguna klik butang tersebut.
9. Remark statements are not executable code.
Pernyataan komen adalah kod yang tidak dilaksanakan.

10. The Visual Studio IDE will automatically create a new folder for each new project.

IDE Visual Studio secara automatic akan mencipta folder baru bagi setiap projek.

SECTION B[20 MARKS] / BAHAGIAN B[20 MARKAH]
OBJECTIVES / OBJEKTIF

INSTRUCTION : Please answer all questions on the answer box at page 7.

ARAHAN : Jawab di kotak jawapan di mukasurat 7.

1. Which of the following is NOT a valid rule for naming identifiers?
Manakah antara berikut BUKAN pencam yang sah?
 - A. Names may contain underscores. / Nama boleh mengandungi underscore.
 - B. Names may contain letters. / Nama boleh mengandungi huruf.
 - C. Names may contain digits. / Nama boleh mengandungi nombor.
 - D. Names may contain spaces. / Nama boleh mengandungi ruang kosong.

2. Which of the following is correct code for determining if a checkbox is checked?
Manakah antara berikut adalah pernyataan yang betul untuk menentukan kotak semakan telah ditanda?
 - A. If Senior.Checkbox = True Then
 - B. If SeniorCheckBox.Checked = True Then
 - C. If SeniorCheckBox.Checked Then
 - D. Both answers B and C are correct. / Kedua-dua jawapan B dan C benar.

3. Variables declared within a button's click-event are _____ variables.
Pembolehubah yang diisytiharkan dalam click-event untuk butang tersebut adalah pembolehubah _____.
 - A. local
 - B. module-level
 - C. namespace
 - D. private

4. Which of the following is the correct way to assign a font to a label using common dialog boxes after the statement `FontDialog1.ShowDialog()` has been executed?
Manakah antara berikut merupakan cara yang betul untuk menetapkan suatu fon kepada label menggunakan kotak dialog biasa selepas pernyataan `FontDialog1.ShowDialog()` dilaksanakan?
 - A. `EmployeeLabel.Font = FontDialog1.Font`
 - B. `FontDialog1.Font = EmployeeLabel.Font`
 - C. `EmployeeLabel.Font FontDialog1.Font`
 - D. `FontDialog1.FontName = EmployeeLabel.FontName`

5. What type of menu will pop up when you right click an object?
Menu jenis apakah yang akan dipaparkan apabila anda klik kanan pada suatu objek?
 - A. Menu
 - B. Control menu
 - C. Context menu
 - D. Submenu

6. When a project begins, the first form to display is called the _____.
Apabila projek bermula, borang pertama dipaparkan dipanggil _____.
- A. startup form
 - B. splash screen
 - C. about box
 - D. show dialog
7. _____ is available in most Windows programs and usually displays information about the program version as well as the company name.
_____ biasanya terkandung dalam kebanyakan program Window dan biasanya memaparkan maklumat tentang versi program dan juga nama syarikat.
- A. startup form
 - B. login form
 - C. about form
 - D. main form
8. When a form is displayed as _____, the user is prevented from accessing any other form, even if another form is visible.
Apabila satu borang dipaparkan secara _____, pengguna dihalang daripada mencapai borang lain, walaupun borang lain kelihatan.
- A. modular
 - B. modal
 - C. modeless
 - D. modeled
9. If you need to have a form disappear but remain available in memory, you should use the _____ method.
Jika anda mahu menghilangkan satu borang, tetapi ia masih berada dalam memori, anda patut menggunakan kaedah _____.
- A. ShowDialog
 - B. Show
 - C. Hide
 - D. Close
10. If you need the user to respond to a form before continuing, you should display the form as _____.
Jika anda perlukan pengguna bertindakbalas kepada suatu borang sebelum meneruskan yang lain, anda perlu memaparkan borang sebagai _____.
- A. modular
 - B. modal
 - C. modeless
 - D. modeled

Section A / Bahagian A

Instruction : Please tick (✓) in the suitable box.

Arahan : Tandakan (✓) di dalam kotak yang sesuai.

NO	True/Benar	False/Palsu
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Section B / Bahagian B

Instruction : Please fill in your answers in the box given. Please write A,B,C or D.

Arahan : Isi jawapan anda di kotak yang telah disediakan. Sila tulis A, B, C atau D.

NO	Answer/Jawapan
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

SECTION C[40 MARKS] / BAHAGIAN C[40 MARKAH]

SUBJECTIVES / SUBJEKTIF

INSTRUCTION : Please answer all questions at the space provided.

ARAHAN : Jawab semua soalan di ruang yang telah disediakan.

1. Write a Visual Basic statement for:

Tulis pernyataan Visual Basic untuk:

- a. Declare a variable named **ageInteger** of integer type.

*Isytihar pembolehubah bernama **ageInteger** berjenis integer.*

[2M]

- b. Declare a variable named **taxDouble** of double type.

*Isytihar pembolehubah bernama **taxDouble** berjenis double.*

[2M]

- c. Read the value from **ageTextBox** and assign it to variable **ageInteger**.

*Baca nilai daripada **ageTextBox** dan mengumpukkannya kepada pembolehubah **ageInteger**.*

[2M]

- d. Read the value from **taxTextBox** and assign it to variable **taxDouble**.

*Baca nilai daripada **taxTextBox** dan mengumpukkannya kepada pembolehubah **taxDouble**.*

[2M]

2. The following questions is about Visual Basic controls:-

Soalan berikut adalah berkenaan kawalan dalam Visual Basic:-

- a. Explain the differences between a radio button and a check box.

Terangkan perbezaan antara butang radio dan kotak semak.

[2M]

- b. Using the **Enable** property, write a code to disable the **FemaleRadioButton**.

*Menggunakan ciri-ciri **Enable**, tuliskan kod untuk menyahaktifkan **FemaleRadioButton**.*

[2M]

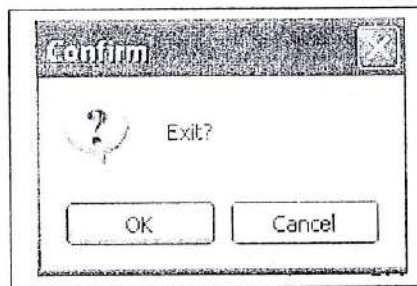
3. Simplify the following statement using a *With* and *End With* statements.
Permudahkan pernyataan berikut menggunakan pernyataan With dan End With.

```
TitleTextBox.Visible = True  
TitleTextBox.ForeColor = Color.White  
TitleTextBox.Focus ()
```

[3M]

4. Write the Visual Basic code to display the following message box:
Tuliskan kod Visual Basic untuk memaparkan kotak mesej berikut:

[3M]



5. What will be displayed on outputListBox after the following statement are executed?

Apakah output yang akan dipaparkan pada outputListBox selepas pernyataan berikut dilaksanakan?

[2M]

a.

```
Me.outputListBox.Items.Clear()  
Dim a As Integer  
For a = 1 To 10 Step 1  
    outputListBox.Items.Add(a.ToString)  
Next
```

OUTPUT:-

b.

```
Me.outputListBox.Items.Clear()  
Dim a As Integer  
For a = 1 To 35 Step 3  
    IF a > 5 Then  
        outputListBox.Items.Add(a.ToString)  
    END IF  
Next
```

[2M]

OUTPUT:-

6. Write a Visual Basic code for the following task:

Tuliskan kod Visual Basic untuk tugas berikut:

a. Declare an array to store **FIVE(5)** tax value.

*Isytiharkan satu tatasusunan untuk menyimpan **LIMA(5)** nilai cukai.*

[2M]

b. Assign the array value based on the following:-

Umpukkan nilai di dalam tatasusunan berdasarkan senarai berikut:-

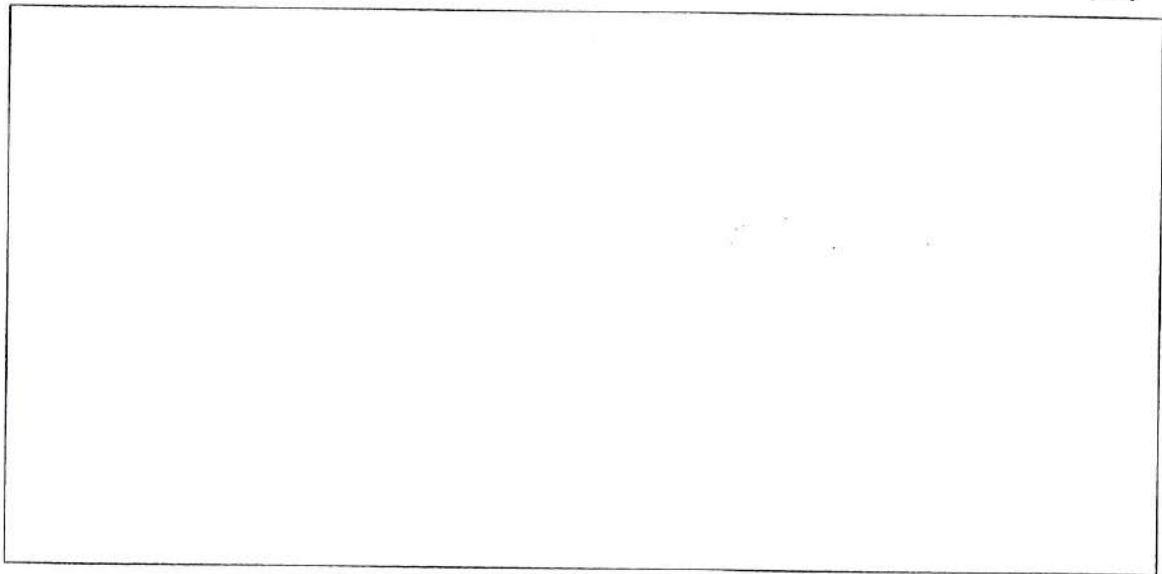
1200.50 3000.00 4500.20 1100.30 112.00

[2M]

c. Using a suitable loop control, write a Visual Basic code to calculate the total of the **tax** and the average.

*Menggunakan kawalan gelung yang sesuai, tuliskan kod aturcara Visual Basic untuk mengira jumlah **tax** dan puratanya.*

[4M]



d. Display the sales average in a textbox control named **averageTextBox**.

*Paparkan purata jualan di dalam kawalan textbox bernama **averageTextBox**.*

[2M]

7. Write a user-defined data type for the elements of each of the following scenarios:

Tulis satu jenis data takrifan pengguna untuk setiap elemen bagi senario berikut:

- a) A car rental company wants to work with the following information about the car that they are renting: registration number, manufacturer, model, year of purchase, current mileage and charge per day. [4M]

Sebuah syarikat sewa kereta mahu menyimpan maklumat berikut tentang kereta yang disewakan: no pendaftaran, pengeluaran, model, tahun dibeli, perbatuan semasa dan caj per hari.

- b) A travel agency wishes to store the following information about each package they offer: destination id, country name, number of days and package price. [4M]

Agensi pelancongan ingin menyimpan maklumat berikut berkenaan setiap pakej yang ditawarkan: id destinasi, nama negara, bilangan hari dan harga pakej.

SECTION D [30 MARKS] / BAHAGIAN D [30 MARKAH]
PROGRAMMING / ATURCARA

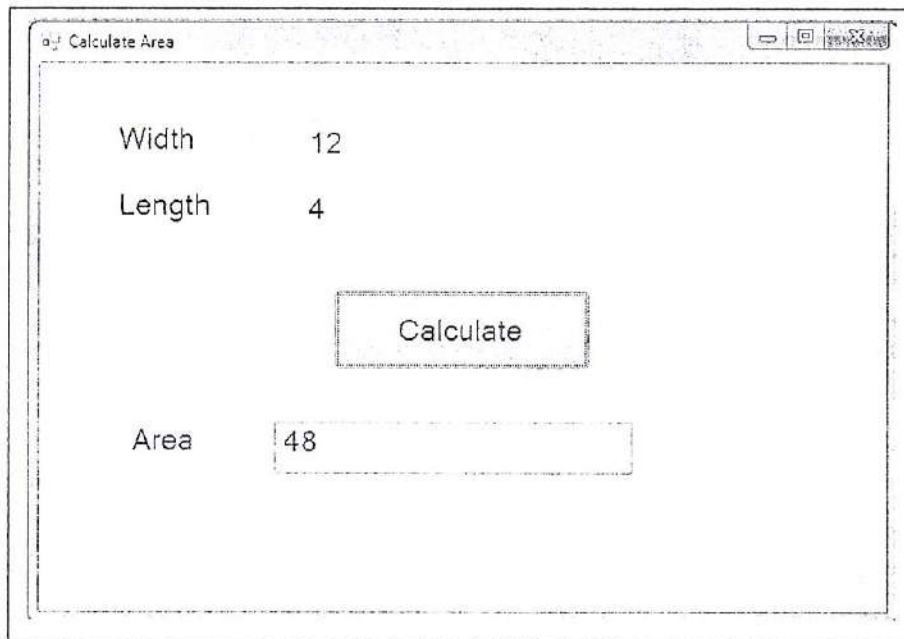
INSTRUCTIONS : Please answer all questions at the space provided.

ARAHAN : Jawab semua soalan di ruang yang disediakan.

Programming 1 [10 M]

Complete a VB.Net program for the following specification: The program will enable user calculate the size of a rectangle by entering the width and length value. When user click on the calculate button, the rectangle size will be displayed as shown in the following sample output:-

Lengkapkan aturcara VB.Net berdasarkan spesifikasi berikut: Aturcara akan membolehkan pengguna untuk mengira saiz segiempat dengan memasukkan nilai lebar dan panjang. Apabila pengguna klik pada butang calculate, saiz segiempat akan dipaparkan seperti dalam contoh output berikut:-



You **MUST** use the following names for the control in your code:

Anda **MESTI** menggunakan nama-nama berikut untuk kawalan di dalam kod aturcara anda:

TextBox

widthTextBox, lengthTextBox

Button

calculateButton

Label

areaLabel

Answer/ Jawaban :

Public Class _____ Font Name

Private Sub CalculateButton_Click(..

'declare width, length, area of integer type

'read width and length from the textbox and assign it to variable

widthInteger = _____

lengthInteger = _____

'calculate area

'display area

areaLabel.Text = _____

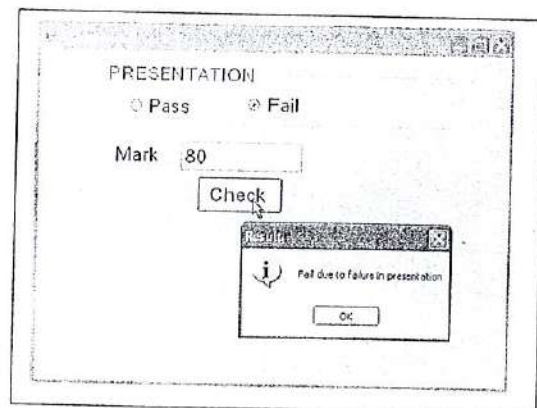
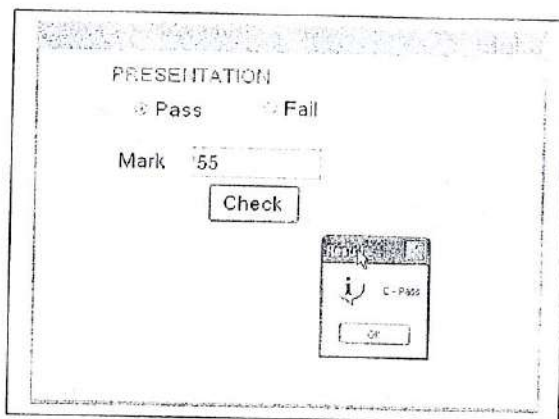
End Sub

Programming 2 [10 M]

Complete a VB.Net program for the following specification. The program will enable user to enter a mark and the status of presentation whether pass or fail. Based on that input, the program will determine the suitable result based on the following table:-

Lengkapkan aturcara VB.Net berdasarkan spesifikasi berikut. Aturcara akan membolehkan pengguna memasukkan markah dan status pembentangan samada lulus atau gagal. Berdasarkan input tersebut, aturcara akan menentukan keputusan yang sesuai berdasarkan jadual berikut:-

Mark	Presentation result	Overall Result
≥ 80	PASS	A
≥ 60 and < 80		B
≥ 40 and < 60		C
< 40		D
ANY MARK	FAIL	Fail Due to Presentation



You **MUST** use the following names for the control in your code:

Anda **MESTI** menggunakan nama-nama berikut untuk kawalan di dalam kod aturcara anda:

RadioButton

passRadioButton, failRadioButton

TextBox

markTextBox

Button

checkButton

```
Public Class MarkForm
```

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

```
End Sub
```

```
End Class
```


Programming 3 [10 M]

The following program description is for manipulating a state list. User can choose either to Add a State, Remove a State, Clear all State, Display the State Count, and an Exit button. Display an error message if user select remove without first selecting the State. Before clearing the list, display a message box to confirm the operation. Before you start your program list down all the control name. Give an appropriate name for the controls.

You are required to write the procedure for **Count**, **Remove All** and **Exit** Button only. You do not have to write the full header for each procedure; the following header for **ExitButton_Click** header is sufficient:

```
Private Sub ExitButton_Click(..
```

Penerangan aturcara berikut adalah untuk memanipulasi senarai negeri. Pengguna boleh memilih samada untuk Menambah negeri, Menghapuskan negeri, Memadamkan Semua negeri, Memaparkan Bilangan negeri dan butang Keluar. Paparkan mesej kesalahan jika pengguna memilih untuk menghapuskan data tanpa memilih negeri yang hendak dihapuskan. Sebelum memadamkan senarai Semua negeri, paparkan kotak mesej untuk menentusahkan operasi tersebut. Sebelum anda menulis aturcara senaraikan nama untuk semua kawalan yang digunakan. Beri penamaan yang sesuai untuk kawalan tersebut.

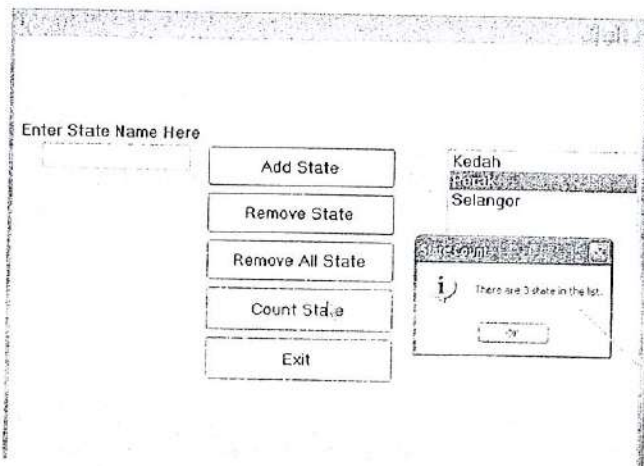
*Anda dikehendaki menulis prosedur untuk butang **Count**, **Remove All** dan **Exit** sahaja. Anda tidak perlu menulis pengepala prosedur dengan lengkap; sebagai contoh, pengepala bagi prosedur **ExitButton_Click** berikut mencukupi:*

```
Private Sub ExitButton_Click(..
```

Below are the output screen and the description of the function for each button :

Berikut adalah skrin output dan penerangan fungsi bagi setiap butang:

Count State button

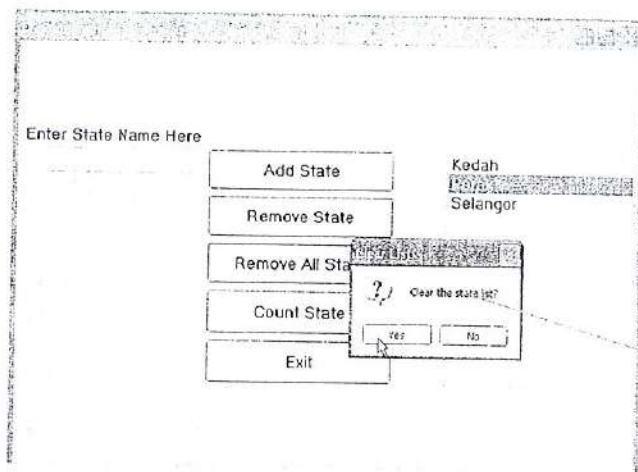


If the user clicks on the Count State button, the number of state in the list will be displayed.

Jika pengguna klik butang Count State, bilangan negeri dalam senarai akan dipaparkan.

There are 3 state in the list.
Ada 3 negeri dalam senarai.

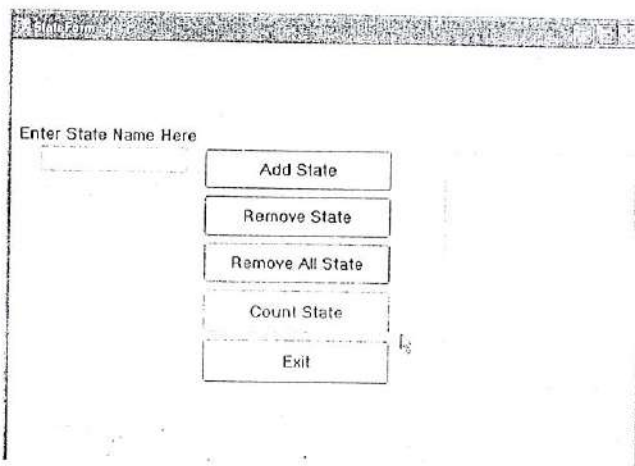
Remove All State button



If the user clicks on the Remove All State button, a confirmation message box will be shown.

Jika pengguna klik butang Remove All State, kotak mesej pengesahan akan diminta daripada pengguna.

Clear the state list?
Padam senarai negeri?



If the user select Yes, the state list will be cleared.

Jika pengguna pilih butang Yes, senarai negeri akan dikosongkan.

Exit button

- Will end the program.
Akan menamatkan aturcara.

The procedure for Exit button has been given in the program template. Based on that example, write a VB.Net codes for other button.

Prosedur untuk butang Exit telah diberikan di dalam rangka aturcara. Berdasarkan contoh tersebut, tulis kod VB.Net untuk butang-butang yang lain.

Answer : Jawapan

```
Public Class StateListForm
```

```
'use the ExitButton_Click example for other button procedure heading
```

```
'gunakan contoh ExitButton_Click untuk kepala prosedur lain
```

```
Private Sub ExitButton_Click(...
```

```
End Sub
```

Answer : Jawapan