



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Sekolah Pendidikan Profesional dan
Pendidikan Berterusan
(UTMSPACE)

**FINAL EXAMINATION / PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER I – SESSION 2018 / 2019
PROGRAM KERJASAMA**

COURSE CODE : DDWC 2653 / DDPC 3653
KOD KURSUS

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

YEAR / PROGRAMME : 3 DDWC / 3 DDWZ
TAHUN / PROGRAM

DURATION : 2 HOURS 30 MINUTES
TEMPOH

DATE : NOVEMBER 2018
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. KPENGENALAN	:
PROGRAMME / PROGRAM TAHUN / KURSUS	:
COLLEGE NAME NAMA KOLEJ	:
LECTURER'S NAME NAMA PENSYARAH	:

This examination paper consists of ...17... pages including the cover
Kertas soalan ini mengandungi17..... muka surat termasuk kulit hadapan



PUSAT PROGRAM KERJASAMA

**PETIKAN DARIPADA PERATURAN AKADEMIK
ARAHAN AM - PENYELEWENGAN AKADEMIK**

1. SALAH LAKU SEMASA PEPERIKSAAN

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

- 1.1.1 memberi dan/atau menerima dan/atau memiliki sebarang maklumat dalam bentuk elektronik, bercetak atau apa jua bentuk lain yang tidak dibenarkan semasa berlangsungnya peperiksaan sama ada di dalam atau di luar Dewan Peperiksaan melainkan dengan kebenaran Ketua Pengawas; atau
- 1.1.2 menggunakan makluman yang diperolehi seperti di atas bagi tujuan menjawab soalan peperiksaan; atau
- 1.1.3 menipu atau cuba untuk menipu atau berkelakuan mengikut cara yang boleh ditafsirkan sebagai menipu semasa berlangsungnya peperiksaan; atau
- 1.1.4 lain-lain salah laku yang ditetapkan oleh Universiti (seperti membuat bising, mengganggu pelajar lain, mengganggu Pengawas menjalankan tugasnya).

2. HUKUMAN SALAH LAKU PEPERIKSAAN

2.1 Sekiranya pelajar didapati telah melakukan pelanggaran mana-mana peraturan peperiksaan ini, setelah diperakukan oleh Jawatankuasa Peperiksaan Fakulti dan disabitkan kesalahannya, Senat boleh mengambil tindakan dari mana-mana satu yang berikut :-

- 2.1.1 memberi markah SIFAR (0) bagi keseluruhan keputusan peperiksaan kursus yang berkenaan (termasuk kerja kursus); atau
- 2.1.2 memberi markah SIFAR (0) bagi semua kursus yang didaftarkan pada semester tersebut.

2.2 Jawatankuasa Akademik Fakulti boleh mencadangkan untuk diambil tindakan tatatertib mengikut peruntukan Akta Universiti dan Kolej Universiti, 1971, Kaedah-kaedah Universiti Teknologi Malaysia (Tatatertib Pelajar-pelajar), 1999 bergantung kepada tahap kesalahan yang dilakukan oleh pelajar.

2.3 Pelajar yang didapati melakukan kesalahan kali kedua akan diambil tindakan seperti di perkara 2.1.2 dan dicadang untuk 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. Visual Basic.Net is an object-oriented programming language.
Visual Basic.Net adalah bahasa pengaturcaraan berorientasikan objek.
2. The **TabStop** property determines the order focus moves as the tab key is pressed.
*Property **TabStop** menentukan bahawa kawalan fokus akan bergerak setiap kali kekunci tab di tekan.*
3. The **ByVal** keyword sends a copy of the argument's value to the procedure so that the procedure can alter the original value.
*Katakunci **ByVal** akan menghantar satu salinan nilai argumen kepada prosedur supaya prosedur tersebut boleh mengubah nilai asal pembolehubah.*
4. Textbox are used primarily for user input.
Kekotak teks biasanya digunakan untuk kemasukan input pengguna.
5. Your project requires the user to choose his or her gender. You should display the choices, Male and Female using option button.
Projek anda memerlukan pengguna memilih jantina mereka. Anda seharusnya memaparkan pilihan Lelaki dan Perempuan menggunakan butang pilihan.
6. After adding a common dialog component to a form, you can display a common dialog at run time using the ShowDialog method.
Selepas menambahkan komponen dialog biasa dalam borang, anda boleh memaparkannya semasa pelaksanaan aturcara menggunakan fungsi ShowDialog.
7. A numeric variable that is declared with the Dim statement in a local procedure is initialized to zero each time the procedure is called.
Pembolehubah berjenis numerik yang diisytiharkan menggunakan pernyataan Dim dalam suatu prosedur tempatan akan disetkan kepada nilai 0 setiap kali prosedur tersebut dipanggil.
8. Message Boxes can contain multiple buttons.
Kotak Mesej boleh mengandungi banyak butang.
9. A relational database generally contains multiple tables and relationships between the tables.
Pangkalan data hubungan biasanya mengandungi banyak jadual dan hubungan antara jadual.

10. With a project that uses multiple forms, it is possible to have objects with the same name, such as ExitButton, on different forms.

Dengan projek yang mengandungi banyak borang, adalah mungkin untuk mempunyai objek dengan nama yang sama seperti ExitButton dalam borang yang berbeza.

4. Which one of this is not a valid condition?
Manakah antara berikut merupakan syarat yang tidak sah?
- A. `intQuantity >= intQuota`
 - B. `intQuantity <> intQuota`
 - C. `intQuantity == intQuota`
 - D. `intQuantity = intQuota`
5. If you need to have a form disappear but remain available in memory, you should use the _____ method.
Jika kita mahu borang disorokkan tetapi masih berada dalam memori komputer, kita perlu menggunakan kaedah _____.
- A. `ShowDialog`
 - B. `Show`
 - C. `Hide`
 - D. `Close`
6. Which of the following is the method for showing common dialog boxes?
Manakah antara berikut adalah kaedah untuk memaparkan kotak dialog biasa?
- A. `ShowDialog`
 - B. `ShowOpen`
 - C. `ShowPrint`
 - D. `ShowColor`
7. The _____ is available in most Windows programs and usually displays information about the program version as well as the company name.
_____ adalah borang yang biasa dalam aturcara Window dan biasanya digunakan untuk memaparkan maklumat berkenaan versi aturcara dan nama syarikat.
- A. startup form
 - B. login form
 - C. about form
 - D. main form
8. Items can be added to a list during design time using the _____ collection.
Item boleh ditambah ke dalam senarai semasa rekabentuk menggunakan koleksi _____.
- A. `AddLists`
 - B. `Items`
 - C. `ItemsAdd`
 - D. `AddItems`

9. When you are working with an array, the easiest way to traverse the elements is to use the _____ statement.

Bila kita bekerja dengan tatasusunan, cara mudah untuk menjelajah setiap elemen adalah dengan menggunakan pernyataan _____.

- A. If / Then
- B. Next
- C. For Each / Next
- D. Case structure

10. What does ADO stand for?

Apakah maksud singkatan ADO?

- A. Advanced Data Objects
- B. Active Data Objects
- C. ActiveX Directory Objects
- D. ActiveX Data Objects

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 place given.

ARAHAN : *Jawab semua soalan di tempat yang telah disediakan.*

1. Write a VB.Net statement to declare:-

Tuliskan pernyataan VB.Net untuk mengisytiharkan:-

[4M]

a. a variable named `ageInteger` of integer type .
pembolehubah bernama `ageInteger` berjenis integer.

b. a variable named `weightDouble` of double type.
Pembolehubah bernama `weightDouble` berjenis double.

2. For each of the following, identify the scope either local, module or global of the variables described.

Untuk setiap pernyataan berikut, tentukan jenis skop pembolehubah samada ianya tempatan, modul atau global.

[4M]

a) Variable `taxDouble` declared inside sub procedure called `calculateTax`.

Pembolehubah `taxDouble` diisytiharkan di dalam sub prosedur yang dipanggil `calculateTax`.

b) Array variable `ageIntegerArray` declared using the keyword `Dim` in the general declaration section of the form `EmployeeForm`.

Pembolehubah tatasusunan `ageIntegerArray` diisytiharkan dengan katakunci `Dim` di bahagian pengisytiharan umum di borang `EmployeeForm`.

3. Write a VB statement to:-

[3M]

Tuliskan pernyataan VB untuk:-

a) Read a value from **lengthTextbox** and assign it to a variable name **lengthInteger**.

*Membaca nilai dari **lengthTextbox** dan mengumpulkan nilai tersebut kepada **lengthInteger**.*

b) Read a value from **areaTextbox** and assign it to a variable name **areaDouble**.

*Membaca nilai dari **areaTextbox** dan mengumpulkan nilai tersebut kepada **areaDouble**.*

4. Explain the difference between a modal form and a modeless form.

[2M]

Terangkan perbezaan borang modal dengan borang modeless.

5. Change the following IF statement to Select Case statement:-

[4M]

Tukarkan pernyataan IF berikut kepada pernyataan Select Case:-

```
Dim courseCodeString As String
courseCodeString = CourseCodeTextBox.Text

If courseCodeString = "DDPC" Then
    CourseNameLabel.Text = "Diploma Sains Komputer"
    NonEngineeringRadioButton.Checked = True
Else if courseCodeString = " DDPE " Then
    CourseNameLabel.Text = "Diploma Elektrik"
    EngineeringRadioButton.Checked = True
Else if courseCodeString = " DDPJ " Then
    CourseNameLabel.Text = "Diploma Mekanikal"
    EngineeringRadioButton.Checked = True
Else
    CourseNameLabel.Text = "Lain-lain"
    NonEngineeringRadioButton.Checked = True
End If
```

6. What will be displayed on outputListBox after the following statement are executed?
Apakah output yang akan dipaparkan pada outputListBox selepas pernyataan berikut dilaksanakan?

[3M]

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 10 Step 1  
    IF a > 5 Then  
        outputListBox.Items.Add(a.ToString)  
    END IF  
Next
```

[3M]

OUTPUT:-

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

Tuliskan kod Visual Basic untuk tugas berikut:

i. Declare an array to store **FIVE (5)** student height. [2M]

*Isytiharkan suatu tatasusunan untuk menyimpan **LIMA (5)** nilai tinggi pelajar.*

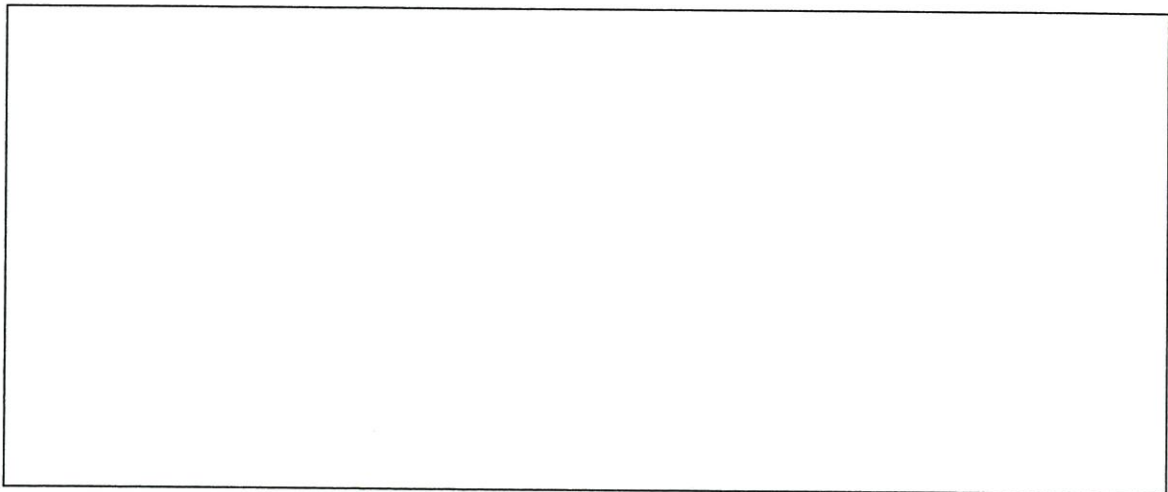
ii. Assign the array value based on the following:- [2M]

Umpukkan nilai di dalam tatasusunan berdasarkan senarai berikut:-

175.5, 163.4, 152.75, 163.6, 162.2

iii. Using a suitable loop control, calculate the total of the **height** and the **average**. [5M]

*Menggunakan arahan gelung yang sesuai, kira jumlah **tinggi** dan **puratanya**.*



iv. Display the average in a textbox control named **averageTextBox**. [1M]

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

8. 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 company wishes to store the following information about its staff: name, position, salary and number of dependant.

Satu syarikat ingin menyimpan maklumat berikut berkenaan dengan stafnya: nama, jawatan, gaji dan bilangan tanggungan

[4M]

- b) A college wishes to store the following information about each program: program code, name, total fees and number of student.

Satu kolej mahu menyimpan maklumat berikut bagi setiap program: kod program, nama, jumlah yuran dan bilangan pelajar.

[4M]

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

INSTRUCTIONS : Please answer all questions at the place given.

ARAHAN : *Jawab semua soalan di tempat yang disediakan.*

Programming 1 [10 Marks / 10 Markah]

Write a complete program for the following program specification. The program will enable user to enter book title, price and the quantity of book purchased. When the user click the **Calculate** button, the program will calculate and display the amount due in **amountDueTextBox**.

*Tuliskan satu aturcara lengkap bagi spesifikasi aturcara berikut. Aturcara akan membolehkan pengguna memasukkan tajuk buku, harga dan kuantiti buku yang dibeli. Apabila pengguna klik **Calculate**, aturcara akan mengira dan memaparkan jumlah perlu dibayar pada **amountDueTextBox**.*

The following is the sample output:

Berikut adalah contoh output:

The screenshot shows a window titled "Sales" with a "Book Sales" form. The form contains three input fields: "Title" with the value "abc", "Price" with the value "1.50", and "Quantity" with the value "10". Below these fields is a "Calculate" button. At the bottom of the form, there is a label "Amount Due" followed by a text box containing the value "\$15.00".

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:*

Text box

titleTextBox , priceTextBox, quantityTextBox

Label

amountDueLabel

Button

calculateButton



Answer/ Jawapan :

A large empty rectangular box intended for the answer or response.

Programming 2 [20 Marks / 20 Markah]

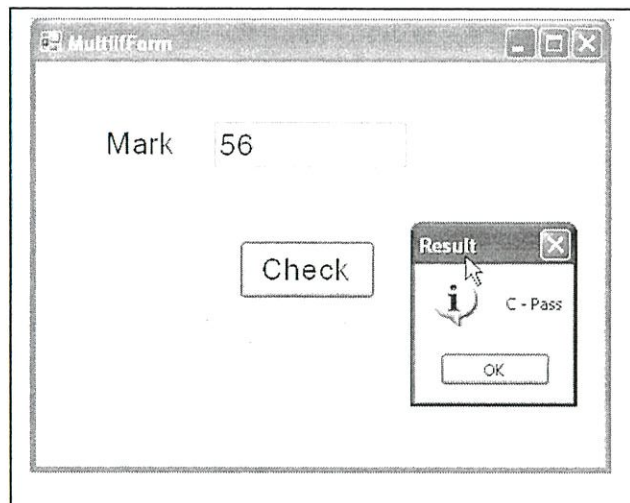
Write a complete program for the following program specification. The program will enable user to enter exam mark. When the user click the **Check** button, the program will determine then display using a message box the suitable result based on the following table:-

*Tuliskan satu aturcara penuh berdasarkan spesifikasi aturcara berikut. Aturcara akan membolehkan pengguna memasukkan markah peperiksaan. Apabila pengguna klik **Check**, aturcara akan menentukan dan kemudian memaparkan menggunakan kotak mesej keputusan yang sesuai berdasarkan jadual berikut:-*

Marks	Result
< 40	D - FAIL
>= 40 and < 60	C - PASS
>=60 and <80	B - PASS
>= 80 and <=100	A - PASS

The following is the sample output:

Berikut adalah contoh output:



Using Try.. Catch.. statements, your program must check for invalid input such as a negative marks, marks value greater than 100 or non-numeric input. Suitable error message should be displayed for these invalid input.

Menggunakan pernyataan Try.. Catch.., aturcara anda mesti menyemak nilai yang tidak sah seperti markah negatif, markah lebih dari 100 atau input bukan nombor. Mesej ralat yang sesuai mesti dipaparkan bagi ralat-ralat data tersebut.

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:

Text box - markTextBox

Button - checkButton

Answer/ Jawapan :

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page below the header. It is intended for the user to provide an answer or response to a question.

Answer/ Jawapan :

Mukasurat ini sengaja dibiarkan kosong

[This page is purposely left blank]