



**FINAL EXAMINATION / PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER II – SESSION 2022 / 2023
PROGRAM KERJASAMA**

COURSE CODE : DDWD 2653
KOD KURSUS

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

YEAR / PROGRAMME : 2 DDWD
TAHUN / PROGRAM

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

DATE : JUNE 2023
TARIKH : JUN 2023

INSTRUCTION :
ARAHAN

1. The question paper consists of 4 sections: A, B, C and D.
Kertas soalan terdiri daripada 4 bahagian: A, B, C dan D.
2. Answer **ALL** questions in the question paper.
*Jawab **SEMUA** soalan dalam kertas soalan.*
3. Candidates are required to follow instruction from examination invigilators.
Calon dikehendaki mematuhi semua arahan daripada penyelia peperiksaan.

(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 PELAJAR | : | |
| I.C NO. / NO. K/PENGENALAN | : | |
| YEAR / PROGRAMME TAHUN / PROGRAM | : | |
| COLLEGE KOLEJ | : | |
| LECTURER'S NAME NAMA PENSYARAH | : | |



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

School of
Professional and
Continuing
Education
(SPACE)

PUSAT PRGORAM 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/Bilik Peperiksaan melainkan dengan kebenaran Ketua Pengawas; atau
- 1.1.2. menggunakan maklumat yang diperoleh 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 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: TRUE/FALSE [10 MARKS]

BAHAGIAN A: BENAR/SALAH [10 MARKAH]

Instruction: Write your answer statement in the box given at page 5.

Arahan: Tulis pernyataan jawapan anda di dalam kotak pada muka surat 5.

1. Assignment statements enclose text strings in quotation marks (" ").
Pernyataan umpukkan meliputi teks strings di dalam tanda quotation (" ").
2. TabIndex property is applicable only for controls that are capable of receiving the focus.
Properti TabIndex hanya boleh digunakan untuk kawalan yang boleh menerima fokus.
3. In VB, Dim statements cannot be used for declaring outside a procedure.
Di dalam VB, pernyataan Dim tidak boleh digunakan untuk pengisytiharan di luar prosedur.
4. Use Parse methods to convert the text property to its numeric form before it's used in a calculation.
'Parse' kaedah digunakan untuk menukarkan properti teks kepada bentuk numeric sebelum ia digunakan di dalam pengiraan.
5. Comparison String begins with the left-most character and precedes one character at a time, from left to right.
Perbezaan string dimulai dengan karekter paling kiri dan diteruskan dengan satu karekter pada satu masa, dari kiri ke kanan.
6. Separator bar is used for grouping menu items according to their purpose.
Bar pembahagian digunakan untuk kumpulan item menu mengikut tujuan masing-masing.
7. Modal windows do not demand that there is a response.
Tetingkap modal tidak membuat permintaan yang dimana ianya terdapat tindak balas.
8. Integrated Development Environment (IDE) is an empty console, did not consists of Form Designer etc.
Integrated Development Environment (IDE) merupakan konsol kosong, tidak mempunyai Pereka Borang dan lain-lain.
9. In VB Masked Text Box allows user to specify the format of the data required of the user.
Di dalam Kekotak Teks 'Masked' membenarkan pengguna menentukan data format yang diperlukan oleh pengguna.
10. Often, the first form a project displays is a summary form.
Kebiasaan, borang pertama sesebuah projek memaparkan borang ringkasan.

SECTION B: OBJECTIVE [20 MARKS]

BAHAGIAN B: OBJEKTIF [20 MARKAH]

Instruction: Write the correct answer in the box given in page 6.

Arahan: Tuliskan jawapan yang paling tepat di dalam kotak di mukasurat 6.

1. _____ used for documentation; every procedure should begin with that for providing explanation.
_____ digunakan untuk dokumentasi; setiap prosedur sepatutnya bermula dengannya untuk memberi penerangan.
 - A. Remark Statement / *Penyataan 'remark'*
 - B. Assignment Statement / *Penyataan umpukkan*
 - C. Ending Statement / *Penyataan penamat*
 - D. Guide Statement / *Penyataan panduan*

2. _____ is a small label that is displayed when user pauses mouse pointer over a control.
_____ merupakan label kecil yang dipamerkan apabila pengguna menghentikan penunjuk tetikus ke atas kawalan.
 - A. Rollover image
 - B. ToolTip
 - C. Context Menu
 - D. Properties

3. _____ use an ampersand (&) symbol preceded and followed by a space between the two strings.
_____ menggunakan simbol 'ampersand' (&) sebelum dan diikuti dengan ruang diantara dua 'strings'.
 - A. String compare / *Perbezaan 'string'*
 - B. Variable / *Pemboleubah*
 - C. Concatenation / *'Concatenation'*
 - D. Named constant / *Ketetapan nama*

4. Which is below, is a memory locations that hold data that cannot be changed during project execution:
Yang mana di bawah, merupakan lokasi memori yang memegang data yang tidak berubah semasa pelaksanaan projek:
 - A. Variable / *Pembolehubah*
 - B. Identifier / *Pengecam*
 - C. Declaration / *Deklarasi*
 - D. Named constant / *Ketetapan nama*

5. Coding to handle exception is called _____.
Pengekod untuk mengendalikan 'exception' dipanggil _____.
 - A. Error trapping / *Perangkap kesilapan*
 - B. Error handling / *Mengendalikan kesilapan*
 - C. Overloading / *'Overloading'*
 - D. Format exception / *'Exception' format*

6. Below are the six relational operators, **EXCEPT**:
*Di bawah merupakan enam operator hubungan, **KECUALI**:*
- A. <>
 - B. <=
 - C. >=
 - D. ||
7. Which is below, is to check and to see if valid values were entered by user before beginning calculations:
Yang manakah di bawah, adalah untuk memeriksa dan melihat samada nilai sah semasa dimasukkan oleh pengguna sebelum pengiraan bermula:
- A. Input Validation / *Validasi Input*
 - B. Output Validation / *Validasi Output*
 - C. Coding Validation / *Validasi Pengekod*
 - D. Error Validation / *Validasi Kesilapan*
8. VB collections are objects that have properties and methods that allow:
Koleksi VB merupakan objek yang mempunyai 'property' dan kaedah yang membenarkan:
- A. Collecting elements / *Mengumpul item*
 - B. Referring to individual elements / *Merujuk kepada elemen secara individu*
 - C. Recording elements / *Merekod elemen*
 - D. Listing elements / *Menyenaraikan elemen*
9. The general form of add method in a listing is:
Secara umum bentuk kaedah penambahan item di dalam senarai ialah:
- A. Object.Items.Add(Item Value)
 - B. Object.Add.Items(Item Value)
 - C. Add.Items(Items Value)
 - D. Object.Items(Add ItemValue)
10. Use the ReDim statement inside a procedure to define the _____ of the array.
Penggunaan pernyataan ReDim di dalam prosedur adalah untuk mendefinisikan _____ array.
- A. Size / *Saiz*
 - B. Count / *Pengiraan*
 - C. Number / *Nombor*
 - D. List / *Senarai*

ANSWER SECTION / RUANGAN JAWAPAN

| Answers for Section A [10M] <i>Jawapan untuk Bahagian A:</i> | |
|--|------------------------|
| Question / Soalan | Answer/ Jawapan |
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |

| Answers for Section B [20M] <i>Jawapan untuk Bahagian B:</i> | |
|--|------------------------|
| Question / Soalan | Answer/ Jawapan |
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |

SECTION C: STRUCTURE [40 MARKS]

BAHAGIAN C: STRUKTUR [40 MARKAH]

Instruction: Write your answers in the spaces provided in this questions paper.

Arahan: Tuliskan jawapan di ruang yang disediakan di dalam kertas soalan ini.

QUESTION 1 / SOALAN 1

The following programme is a simple program for ticket train form using array. Fill up the blank box with the suitable statement. [6M]

Program berikut merupakan program mudah untuk borang tiket keretapi menggunakan array. Isikan tempat kosong dengan pernyataan yang sesuai.

```

Public Class TrainTicketForm

    Dim ticketPriceArray() As _____ = {15.0, 20.0, 35.0, 50.0}
    Private Sub BuyButton_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles checkButton.Click

        If SeatTypeListBox.SelectedIndex <> -1 _____
            priceLabel._____ =
ticketPriceArray(SeatTypeListBox._____) ._____
        Else
            _____ ("Pilih jenis kerusi")
        End If

    End Sub

End Class

```

QUESTION 2 / SOALAN 2

a. Explain briefly the scope and lifetime of variables in VB. [3M]
Jelaskan secara ringkas skop dan jangkahayat pembolehubah di dalam VB.

Answer/Jawapan:

b. Draw an example of Splash Screen and About Box. Briefly explain each type of form. [6M]
Lukiskan contoh Skrin Splash dan Kekotak About. Secara ringkas terangkan jenis borang tersebut.

Answer/Jawapan:

| Description Type of Form / Keterangan Jenis 'Form' | Example / Contoh |
|--|------------------|
| Splash Screen: | |
| About Box: | |

QUESTION 3 / SOALAN 3

Write a Visual Basic code for the following task:

Tuliskan kod Visual Basic untuk tugas berikut:

- a. Declare an array to store **three** test mark values. [1M]

*Isytiharkan satu tatasusunan untuk menyimpan **tiga** nilai markah ujian.*

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

Umpukkan nilai di dalam tatasusunan berdasarkan senarai berikut:

85 45.5 67.5

Answer/Jawapan:

- c. Using a suitable loop control, write a Visual Basic code to calculate the total of the **TestMarks** and the **MarksAverage** [4M]

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

Answer/Jawapan:

- d. Display the sales average in a **textbox** control named **MarksAverageTextBox**. [2M]

*Paparkan purata jualan di dalam kawalan **kekotak teks** bernama **PurataMarkahTextBox**.*

Answer/Jawapan:

QUESTION 4 / SOALAN 4

Answer the following questions / Jawab soalan berikut:

Based on Figure 1, create a statement for each button function to delete, add, next line and previous line for each data in the DataGridView below. The database information is as follows:

Database Name: MemberRegister.mdb
Table Name : MemberTable
DataSet : MemberRegisterDataSet

Berdasarkan Rajah 1, binakan pernyataan untuk setiap fungsi butang untuk membuang, menambah, barisan seterusnya, barisan sebelum, dan simpan untuk setiap data di dalam 'DataGridView' di bawah. Maklumat pangkalan data adalah seperti berikut:

Nama Pangkalan Data : MemberRegister.mdb
Nama Table : MemberTable
DataSet : MemberRegisterDataSet

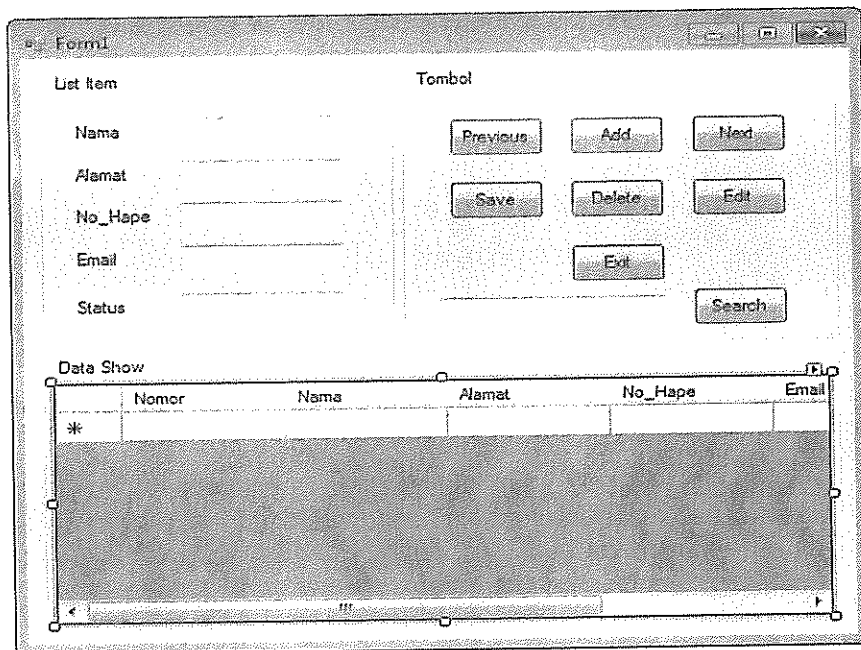


Figure 1: Member Registration Form / Rajah 1: Borang Pendaftaran Keahlian

Answer/Jawapan:

- Button Previous : [2M]
- Button Add : [2M]
- Button Next : [2M]
- Button Delete : [2M]
- Button Save : [2M]

QUESTION 5 / SOALAN 5

Write a declaration using the Dim statement for the following situations; make up an appropriate variable identifier:

Tuliskan deklarasi menggunakan pernyataan Dim di dalam situasi berikut; buatlah pengecam pembolehubah yang sesuai:

You need variables for inventory control to store the following data:

Anda memerlukan pembolehubah bagi kawalan inventori untuk menyimpan data berikut:

- | | |
|---|------|
| a. Integer quantity / <i>Kuantiti integer</i> | [1M] |
| <i>Answer/Jawapan:</i> | |
| b. Description of the item / <i>Keterangan item</i> | [1M] |
| <i>Answer/Jawapan:</i> | |
| c. Part serial number / <i>Nombor siri bahagian</i> | [1M] |
| <i>Answer/Jawapan:</i> | |
| d. Year of manufacture / <i>Tahun pembuatan</i> | [1M] |
| <i>Answer/Jawapan:</i> | |
| e. Cost / <i>Kos</i> | [1M] |
| <i>Answer/Jawapan:</i> | |
| f. Selling price / <i>Harga jualan</i> | [1M] |
| <i>Answer/Jawapan:</i> | |

SECTION D: 2 QUESTIONS [30 MARKS]

BAHAGIAN D: 2 SOALAN [30 MARKAH]

Answer all questions in the space provided. / Jawab semua soalan di ruang yang telah disediakan.

INSTRUCTIONS : Please answer all questions at the space provided.

ARAHAN : Jawab semua soalan di ruang yang disediakan.

Programming 1 / Pengaturcaraan 1

[15M]

Lynette Rifle owns an image consulting shop. Her clients can select one service from the following services at the specified regular prices in Table 2:

Lynette Rifle memiliki kedai konsultan imej. Klien beliau boleh memilih **satu** servis daripada servis di bawah mengikut ketetapan harga yang biasa di dalam Jadual 2:

| Services / Servis | Price / Harga (RM) |
|-------------------|--------------------|
| Makeover | 125 |
| Hair Styling | 60 |
| Manicure | 35 |

Table 2: Makeover Services / Jadual 2: Servis 'Makeover'

The screenshot shows a window titled 'Makeover Services'. Inside, there is a label 'Services' above a dropdown menu. The dropdown menu is open, showing three options: 'Makeover', 'Hair Styling', and 'Manicure'. Below the dropdown is a text box labeled 'Price (RM)'. To the right of the dropdown menu is a button labeled 'Display Price'.

Figure 2: Makeover Services Form / Rajah 2: Borang Servis 'Makeover'

- a. The price of the selected services can be displayed as above mentioned (Figure 2). Write an appropriate coding using Array to display the price.

Harga untuk servis yang dipilih boleh dipamerkan seperti yang di atas (Rajah 2). Tuliskan kod yang sesuai menggunakan Array untuk pilihan harga.

Answer/Jawapan:

Answer/ Jawapan :

Answer/ Jawapan :

Programming 2 / Pengaturcaraan 2

[15M]

You are required to develop a program based on the following specification:-

Anda dikehendaki menulis satu aturcara berdasarkan spesifikasi berikut:-

The output is shown in the figure 1 below. In this example, your height is 1.80 meter, your weight is 75 kg, and your BMI is about 23.14815. The reading suggests that you are healthy. Based on the information, write a VB coding for the calculate button. You can use the formula of $BMI = \frac{\text{weight}}{\text{height}^2}$. Display the BMI status message box of "Underweight", "Healthy" or "Not Healthy" based on the Table 1 below. Use IF statement to display the BMI status message.

Output yang di dalam rajah 1 adalah seperti di bawah. Di dalam contoh ini, tinggi anda adalah 1.80 meter, berat anda adalah 75 kg, dan BMI anda adalah 23.14815. Bacaan mencadangkan bahawa anda adalah sihat. Berdasarkan maklumat, tuliskan kod VB untuk butang pengiraan. Anda boleh menggunakan formula $BMI = \frac{\text{berat}}{\text{height}^2}$. Pamerkan kekotak mesej status BMI "Kurang Berat Badan", "Sihat" atau "Tidak Sihat" berdasarkan Jadual 1 di bawah. Gunakan penyataan IF untuk mempamerkan BMI mesej status.

| BMI Reading / Bacaan BMI | Status Message / Mesej Status |
|--------------------------|-------------------------------|
| <18.5 | Underweight |
| 25-29.9 | Not Healthy |
| 18.5-24.9 | Healthy |

Table 1: BMI Reading and Status Message / Jadual 1: Bacaan BMI dan Mesej Status

The screenshot shows a standard Windows-style application window titled "BMI Calculator". Inside the window, there are three rows of labels and text boxes. The first row is "Your Height (in m)" with a text box containing "1.80". The second row is "Your Weight (in kg)" with a text box containing "75". The third row is "Your BMI is" with a text box containing "23.14815". At the bottom center of the window is a button labeled "Calculate".

Figure 1: BMI Calculator Form / Rajah 1: Borang Kalkulator BMI

Answer/ Jawapan :

Answer/ Jawapan :

- END OF QUESTIONS/ SOALAN TAMAT-