

SULIT



BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN  
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI

PEPERIKSAAN AKHIR  
SESI DISEMBER 2014

**FP613: .NET TECHNOLOGY**

**TARIKH : 09 APRIL 2015**  
**MASA : 8.30 AM - 10.30 AM (2 JAM)**

Kertas ini mengandungi **DUA PULUH (20)** halaman bercetak.

Bahagian A: Objektif (20 soalan)

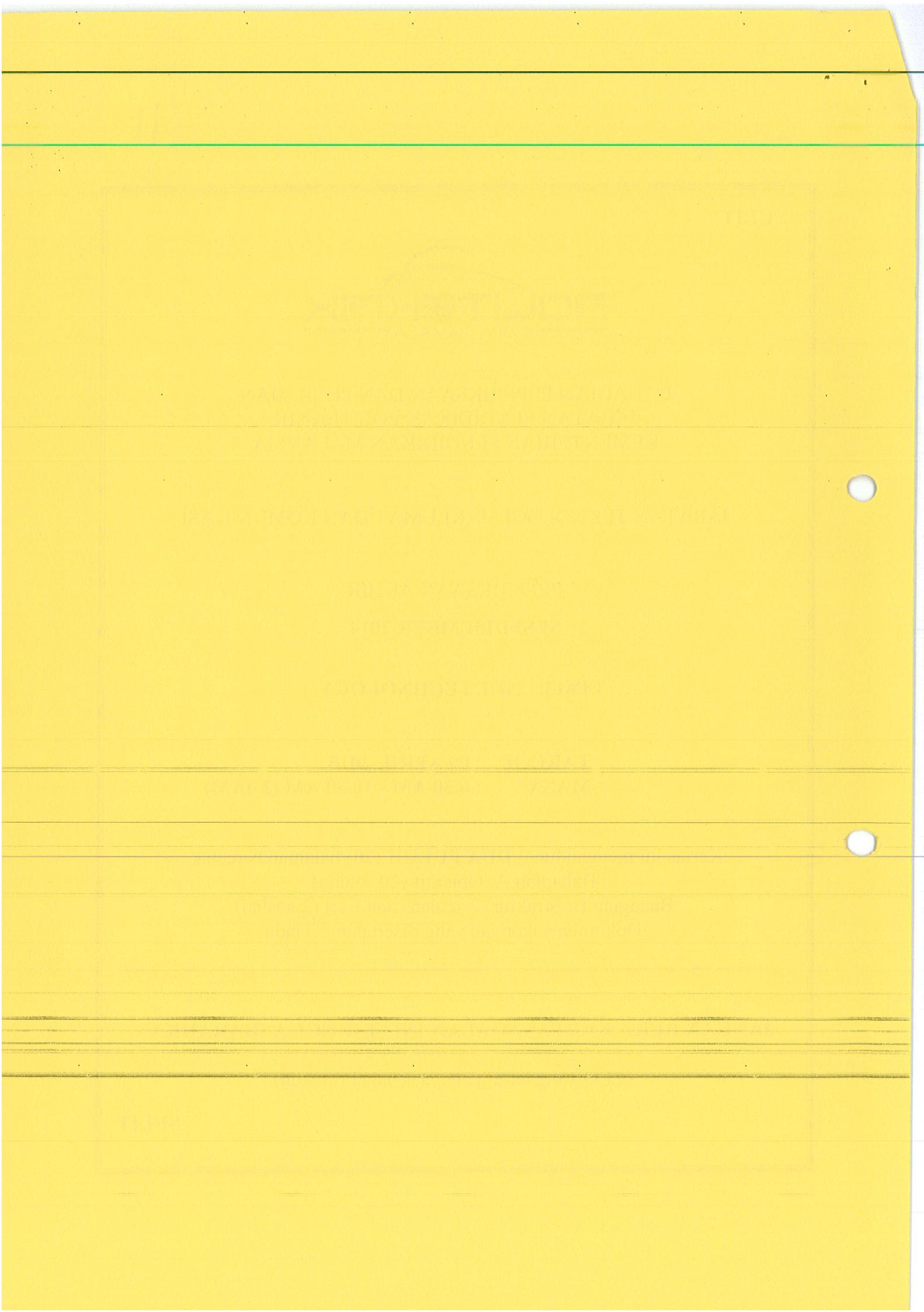
Bahagian B: Struktur (2 soalan) dan Esei (2 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

**JANGAN BUKA KERTAS SOALANINI SEHINGGA DIARAHKAN**

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT



**SECTION A : 30 MARKS****BAHAGIAN A : 30 MARKAH****INSTRUCTION:**

This section consists of **TWENTY (20)** objective questions. Mark your answers in the OMR form provided.

**ARAHAN :**

Bahagian ini mengandungi **DUA PULUH (20)** soalan objektif. Tandakan jawapan anda di dalam borang OMR yang disediakan.

CLO1  
C1

1. Which container is used to stores the projects and files for an entire application?  
*Di manakah tempat untuk meyimpan projek dan fail-fail untuk keseluruhan aplikasi?*
- A. Form file / Borang fail
  - B. Profile / Profil
  - C. Solution / Solusi
  - D. Template / ‘Template’

CLO2  
C1

2. Which is **NOT** a main component of Visual Studio IDE?  
*Antara berikut, yang manakah **BUKAN** komponen Visual Studio IDE?*
- A. Solution Explorer
  - B. Toolbox
  - C. Start Menu
  - D. Properties Window

CLO2  
C1

3. Which one is **INVALID** control for a message box in VB?  
*Manakah antara berikut merupakan kawalan yang **TIDAK SAH** bagi mesej box dalam VB?*
- A. vbOKonly
  - B. vbAbortRetryIgnore
  - C. vbExitOnly
  - D. vbRetryCancel

CLO2

C1

4. Identify a property that is used to modify the background color of a form.

*Kenalpasti ciri-ciri yang digunakan untuk menukar warna latarbelakang pada borang.*

- A. ForeColor  
*WarnaHadapan*
- B. BackColor  
*WarnaBelakang*
- C. Background  
*Latarbelakang*
- D. Appearance  
*Penampilan*

CLO2

C1

5. Identify a method of the Message Box class that is used to display a message on the screen.

*Kenalpasti kaedah yang digunakan oleh Kotak Mesej untuk memaparkan mesej pada skrin.*

- A. Warning
- B. Alert
- C. Show
- D. Display

CLO2

C2

6. 'If....Then' condition statement test is TRUE when the ...

*Syarat penyataan 'If....Then' adalah BENAR apabila ...*

- A. next Else statement is activated.  
*penyataan Else seterusnya diaktifkan.*
- B. next If statement is activated.  
*penyataan If seterusnya diaktifkan.*
- C. next Then statement is activated.  
*penyataan Then seterusnya diaktifkan.*
- D. End If statement is activated.  
*penyataan End If seterusnya diaktifkan.*

CLO2  
C2

7.

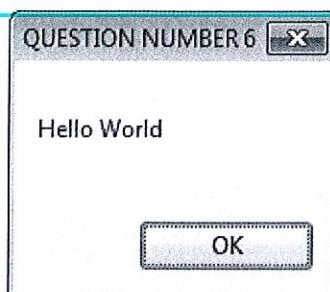


Figure A1 / Rajah A1

Based on Figure A1, choose the correct code to produce the above output.

Berdasarkan Rajah A1, pilih kod yang betul untuk memaparkan output di atas.

- A. `MessageBox.Show("Hello World", "QUESTION NUMBER 6", MessageBoxButtons.YesNo)`
  - B. `MessageBox.Show("Hello World", "QUESTION NUMBER 6", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Hand)`
  - C. `MessageBox.Show("QUESTION NUMBER 6", "Hello World")`
  - D. `MessageBox.Show("Hello World", "QUESTION NUMBER 6")`
8. Determine which of the followings is an **INVALID** name for a variable in Visual Basic.NET.

Tentukan yang manakah antara berikut adalah nama pengecam **TIDAK SAH** untuk pembolehubah dalam Visual Basic.NET

- A. `Dis31Total`
- B. `TotalDis31`
- C. `30DisTotal`
- D. `Dis_Total_31`

CLO2  
C2

CLO2  
C2

9. Identify the **CORRECT** answer for following statement.

*Kenalpastikan jawapan yang **BETUL** untuk pernyataan berikut.*

**lblTotal.Text = 58 Mod 5**

- A. 3
- B. 11
- C. 11.6
- D. 0

CLO2  
C3

10. Which of the following statements will close all opened forms and terminate the program?

*Pernyataan yang mana satukah yang akan menutup semua borang yang terbuka dan menamatkan program?*

- (A) Me.Exit()
- B. Application.Close()
- C. Me.Close()
- D. Application.Exit()

- CLO2  
C3 11. Choose the Do...Loop statement to process test scores. The test score will stop process when it reach over 100.

*Pilih pernyataan Do...Loop untuk memproses markah ujian. Markah ujian akan berhenti proses apabila ia mencecah melebihi 100.*

- A. Do While Score > 100
- B. Loop While Score > 100
- C. Loop Until Score > 100
- D. Do Until Score > 100

- CLO2  
C3 12. What is the result of the following code?

*Apakah hasil daripada kod berikut?*

```
Dim Boy as String ="Jack"
Dim Girl as String ="Jill"
    txtBox.Text= Boy & "and" & "Girl" & "went up the hill."
```

- A. There is an error.
- B. Jack and Jill went up the hill.
- C. Jack and Girl went up the hill.
- D. and went up the hill.

- CLO2  
C1 13. What does ADO stand for?

*ADO merujuk kepada apa?*

- A. Active Database Oriented
- B. ActiveX Directory Objects
- C. ActiveX Data Objects
- D. Advance Data Objects

CLO2

C1

14. Which database is the ADO.NET SqlConnection object designed for?

*Pangkalan data yang manakah direka untuk objek ADO.NET SqlConnection?*

- A. Access
- B. Microsoft SQL Server
- C. Oracle
- D. MySQL

CLO2

C2

15. Determine the function of DataAdapter.

*Tentukan fungsi bagi DataAdapter.*

- A. Fast, efficient, forward-only reading of a data source.  
*Cepat, cekap, ke hadapan sahaja bacaan sumber data.*
- B. Fill a DataSet from a data source.  
*Mengisi Dataset daripada sumber data.*
- C. Create connection to a data source.  
*menghasilkan sambungan kepada sumber data.*
- D. Make a command that is to be executed by a data source.  
*Membuat arahan yang akan dilaksanakan oleh sumber*

CLO2

C2

16. Based on Figure A2 below, choose the **CORRECT** key for **courseIdb** in Table 1.

Berdasarkan Rajah A2 di bawah pilih kata kunci yang **BETUL** bagi **courseIdb** dalam Table 1

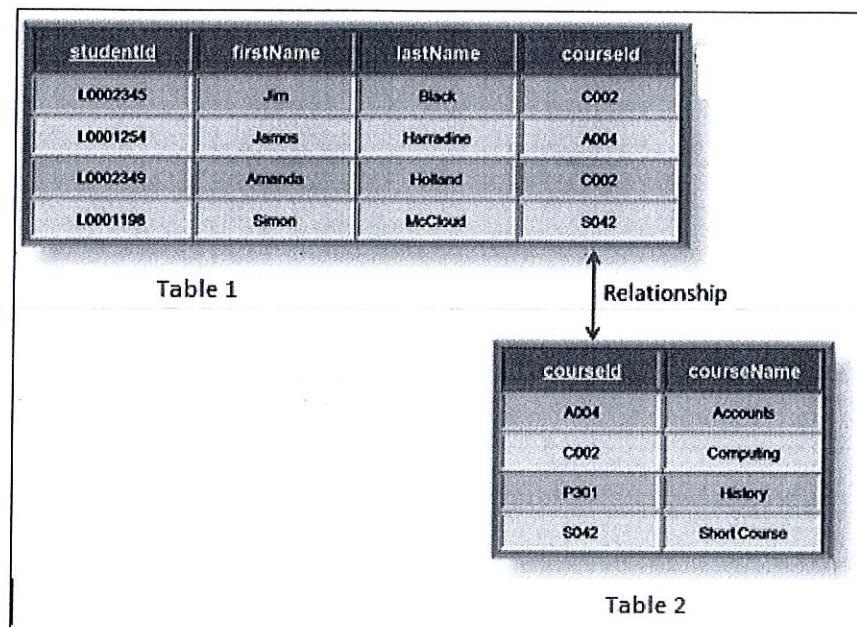


Figure A2 / Rajah A2 : Relational Database

- A. Primary Key
- B. Main Key
- C. Foreign Key
- D. Candidate Key

CLO2  
C3

17. What does the following **SELECT** statement do?

Apakah yang dilakukan oleh pernyataan **SELECT** berikut?

**Select Age From Student Where FirstName = 'Syazana'**

- (A) It selects the Age of the student with the first name Syazana from table Student  
*Pilih Age pelajar yang nama pertama pelajar Syazana dari jadual Student.*
- B. It selects the value Syazana from the Age table of the Student database  
*Pilih nilai Syazana dari jadual Age dari pangkalan data Student.*
- C. It selects the age of the student with the first name Syazana from the Student database  
*Pilih Age pelajar dengan nama pertama Syazana dari pangkalan dat Student*
- D. It selects the Student field from the Age table with the first name Syazana  
*Pilih medan Student dari jadual Age dengan nama pertama Syazana.*

CLO2  
C1

18. What function is used to find out the number of characters in any given string?

*Fungsi manakah yang digunakan untuk mencari jumlah karakter bagi setiap rentetan aksara yang diberi?*

- A. Len
- B. Sub
- C. Mid
- D. Insert

CLO2  
C3

19. For the following Figure A3, choose the appropriate input validation control for the label X.

Bagi Rajah A3 berikut, pilih kawalan pengesahan input yang sesuai untuk label X.

E-mail: Your e-mail address is invalidPlease enter an e-mail address

Password: Please enter a password

Not found message → X

Submit

Figure A3 / Rajah A3

- A. CustomValidator
- B. ValidationSummary
- C. RequiredFieldValidator
- D. RegularExpressionValidator

CLO2  
C3

20. Based on the code segment, choose the output.

Berdasarkan segmen kod berikut, pilih outputnya.

```
Dim text As String
text = "Politeknik Sultan Mizan Zainal Abidin"
lblOutput.Text = text.Substring(11, 6)
```

- A. Zainal
- B. Mizan
- C. Sulta
- D. Sultan

**SECTION B : 70 MARKS**  
**BAHAGIAN B : 70 MARKAH**

**INSTRUCTION:**

This section consists of **TWO (2)** structured questions and **TWO (2)** Essay question . Answer **ALL** questions.

**ARAHAN:**

*Bahagian ini mengandungi **DUA (2)** soalan berstruktur dan **DUA (2)** soalan esei. Jawab semua soalan.*

**QUESTION 1**  
**SOALAN 1**

- CLO1  
C2 a) Identify **TWO (2)** advantages of Visual Studio.NET.

*Kenalpasti **DUA (2)** kelebihan Visual Studio.NET.*

[2 marks ]

[2 markah]

- CLO2  
C1 b) i) Give a syntax to declare a variable.

*Berikan sintak untuk mengistihar pembolehubah.*

[2 marks ]

[2 markah]

- CLO2  
C1 ii) List **TWO (2)** of rules for naming variable.

*Senaraikan **DUA (2)** peraturan untuk menamakan pembolehubah.*

[2 marks ]

[2 markah]

- CLO2  
C1 iii) Describe the usage of variable in Visual Basic.

*Terangkan kegunaan pembolehubah dalam Visual Basic.*

[2 marks ]

[2 markah]

c)

```
MessageBox.Show("Are you sure want to replace?",  
"REPLACE", -  
    MessageBoxButtons.YesNo,  
    MessageBoxIcon.Information)
```

By referring to the above code, answer the question below.

*Merujuk kepada kod di atas, jawan soalan di bawah.*

CLO2  
C2

- i. What is the function of *MessageBoxIcon*?

*Apakah fungsi MessageBoxIcon?*

[2 marks]

[2 markah]

CLO2  
C2

- ii. What is the output that will be displayed?

*Apakah output yang akan dipaparkan?*

[4 marks]

[4 markah]

- d) Answer the following questions based on the following selection structure.

*Jawab soalan-soalan berikut berdasarkan struktur pilihan berikut.*

```
Dim intNum as integer  
intNum = 1  
Do While intNum < 5  
    MsgBox(intNum)  
Loop
```

CLO2  
C3

- i. How many times will the Do loop statement be executed?

*Berapa kaliakah pernyataan gelung Do dilaksanakan?*

[2 marks]

[2 markah]

CLO2  
C3

- ii. Draw an output for the above statement.

*Lukiskan output untuk pernyataan di atas.*

[2 marks]

[2 markah]

CLO2  
C3

- iii. Change the above statement to display the output by 5 times.

*Ubah pernyataan di atas untuk memaparkan output sebanyak 5 kali.*

[ 2 marks ]

[2 markah]

**QUESTION 2****SOALAN 2**

a)

ADO.NET is a very important feature of .NET Framework

*ADO.NET adalah ciri yang penting dalam framework .NET*

Based on the above statement, answer the below questions.

*Berdasarkan pernyataan di atas, jawab soalan di bawah.*

CLO2  
C1

i) Define ADO.

*Takrifkan ADO.*

[2 marks]

[2 markah]

CLO2  
C1ii) State **TWO (2)** objects from the statements above.

*Nyatakan **DUA (2)** objek dari pernyataan di atas.*

[2 marks]

[2 markah]

CLO2  
C2

b) Based on the statement below, write a code to make a connection to Microsoft Access database.

*Berdasarkan pernyataan di bawah, tulis kod untuk membuat sambungan ke pangkalan data Microsoft Access.*

Data Source = C:\User\Poli\data.accdb

Provider = Microsoft.ACE.OLEDB.12.0

[2 mark]

[2 markah]

CLO2  
C3c) Write the statement to create connection string for VB.NET with Microsoft Access database **Staff.accdb**. in the directory **D:/MyData/Staff.accdb** . Complete the following provider **dbProvider** and data source **dbSource** and **con** to fulfill the connection string. Assume that the variable has been declared.

*Tuliskan pernyataan yang boleh menghubungkan antara VB.NET dan pangkalan data antara dan Microsoft Access Staff.accdb di dalam Direktori D:/MyData/Staff.accdb. Lengkapkan menggunakan provider dbProvider dan data source dbSource dan con untuk menghasilkan hubungan ini. Anggapkan pembolehubah telah diisyiharkan.*

[ 2 marks ]

[2 markah]

- CLO2 C1 d) List **TWO (2)** validation control.  
*Senaraikan DUA (2) pengesahan kawalan*

[ 2 marks ]

[2 markah]

- CLO2 C2 e) Describe functions of Regular Expression.  
*Jelaskan fungsi Regular Expression.*

[ 2 marks ]

[2 markah]

- CLO2 C3 f) What is the output of the following code below?  
*Apakah output bagi kod di bawah?*

i. strStringVariable = "Do or do not, there is no try."  
MsgBox(strStringVariable.ToUpper())

ii. strStringVariable = "Do`or`do`not,`there`is`no`try."  
MsgBox(strStringVariable.Substring(14))

[ 2 marks ]

[2 markah]

**QUESTION 3****SOALAN 3**CLO1  
C1

- a) Define Toolbox and give an example.

[ 3 marks ]

*Berikan definisi Toolbox dan contoh.*

[3 markah]

CLO2  
C1

- b) i. Fields are fundamental to a class, so it is important to define them correctly.

Explain every field below:

*Field adalah asas kepada kelas, jadi adalah penting untuk menakrifkannya dengan betul. Terangkan setiap field di bawah:*

1. Public
2. Private
3. Protected

[ 3 marks ]

[3 markah]

CLO2  
C1

- ii. List **THREE (3)** types of error usually happen in VB.Net

*Senarai **TIGA (3)** jenis ralat yang berlaku di dalam VB.Net.*

[ 3 marks ]

[3 markah]

- c) Table B1 shows the data in integer number represent in two dimensional arrays.

*Jadual B1 menunjukkan data dalam nombor integer yang dipersembahkan dalam tatasusunan dua dimensi.*

Table B1 / Jadual B1: Array two dimentional array

20	41	35	100	14
87	99	56	30	2

CLO2

C2

- i. Write a two dimensional declaration that is represented in Table B1.

*Tulis pengisytiharan tatasusunan dua dimensi yang dipersembahkan pada Jadual B1.*

[ 3 marks ]

[3 markah]

CLO2

C2

- ii. Trace the output for the following expressions based on Table B1.

*Jejak output bagi persamaan di bawah berdasarkan Jadual B1.*

a)  $\text{number}(1,3) = \text{number}(1,3) + 25$

b)  $\text{sum} = \text{number}(0,3) + \text{number}(1,0) - 2$

[ 3 marks ]

[3 markah]

CLO2  
C3

- d) i. Explain THREE (3) advantages using looping in VB.Net Programming

*Huraikan TIGA (3) kelebihan menggunakan gelung dalam bidang pengaturcaraan VB.NET*

[ 3 marks ]

[3 markah]

CLO2  
C3

- ii. Write the coding for the following event procedures to add up number from two *TextBox* named **txtNo1** and **txtNo2**. Display the answer using the label named **lblAnswer**.

*Tuliskan program yang dapat menambah nilai dari dua TextBox bernama **txtNo1** dan **txtNo2**. Jawapan akan dipaparkan menggunakan Label bernama **lblAnswer**.*

[ 3 marks ]

[3 markah]

**QUESTION 4**  
**SOALAN 4**

Table B2 / Jadual B2

Registration ID	Name	Course Code
17DIP22F1007	Nur Insafi Binti Insaf	FP301
17DIP22F1008	Ahmad Ghuyub B. Spoknik	FP613
17DIP22F1009	Low High Chiang	FP612

Question 4 a), b) and c) is based on Table B2 above.

Soalan 4 a), b) dan c) adalah berdasarkan Jadual B2 di atas.

- a) State **THREE (3)** field in the Table B2 above.

*Nyatakan **TIGA(3)** medan data dalam Jadual B2 di atas.*

[3 marks]

[3 markah]

- b) Identify **ALL** the records from Table B2 above.

*Kenalpasti **SEMUA** rekod dari Jadual B2 di atas.*

[3 marks]

[3 markah]

- c) Choose the best field to be a primary key and give a reason.

*Pilih medan data terbaik untuk dijadikan kunci utama dan berikan sebabnya.*

[3 marks]

[3 markah]

CLO2  
C3

- d) i. Create a try catch block to handle any exception that might be generate by a Visual Basic code below

*Cipta blok try...catch untuk mengendalikan sebarang exception yang mungkin di jana dari kod aturcara Visual Basic bawah*

```
Private Sub tryException()
    Dim intAns As Integer
    intAns = Val(txtNum1.Text) \ Val(txtNum2.Text)
End Sub
```

CLO2  
C2

[3 marks]

[3 markah]

CLO2  
C3

- ii. Write a Visual Basic code to display word “Equal” if the following String variable have a same value.

*Tuliskan kod aturcara Visual Basic untuk memaparkan perkataan “Equal” jika pembolehubah rentetan berikut mempunyai nilai yang sama.*

```
Dim str1, str2 As String
str1 = Val(txtTeks1.Text)
str2 = Val(txtTeks2.Text)
```

[3 marks]

[3 markah]

**END OF QUESTION*****SOALAN TAMAT***

