

एम4.1-आर4 : एप्लीकेशन ऑफ़ डॉट नेट टेक्नोलॉजी
M4.1-R4 : APPLICATION OF .NET TECHNOLOGY

अवधि : 03 घंटे
DURATION : 03 Hours

अधिकतम अंक : 100
MAXIMUM MARKS : 100

ओएमआर शीट सं. :					
OMR Sheet No. :					

रोल नं. :

--	--	--	--	--	--

Roll No. :

--	--	--	--	--	--

उत्तर-पुस्तिका सं. :

--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. :

--	--	--	--	--	--

परीक्षार्थी का नाम : _____ ; Signature of Candidate : _____
Name of Candidate : _____ ; Signature of Candidate : _____

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

Instructions for Candidate :

कृपया प्रश्न-पुस्तिका, ओएमआर शीट एवं उत्तर-पुस्तिका में दिये गए निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें।	Carefully read the instructions given on Question Paper, OMR Sheet and Answer Sheet.
प्रश्न-पुस्तिका हिन्दी एवं अंग्रेजी भाषा में है। परीक्षार्थी उत्तर लिखने के लिए किसी भी एक भाषा का चयन कर सकता है। (अर्थात्, या तो हिन्दी या अंग्रेजी)	Question Paper is in Hindi and English language. Candidate can choose to answer in any one of the language. (i.e., either Hindi or English)
इस मॉड्यूल/पेपर के दो भाग हैं। भाग एक में चार प्रश्न और भाग दो में पाँच प्रश्न हैं।	There are TWO PARTS in this Module/Paper. PART ONE contains FOUR questions and PART TWO contains FIVE questions.
भाग एक "वैकल्पिक" प्रकार का है जिसके कुल अंक 40 हैं तथा भाग दो "व्यक्तिपरक" प्रकार का है और इसके कुल अंक 60 हैं।	PART ONE is Objective type and carries 40 Marks. PART TWO is Subjective type and carries 60 Marks.
भाग एक के उत्तर, इस प्रश्न-पत्र के साथ दी गई ओएमआर उत्तर-पुस्तिका पर, उसमें दिये गए अनुदेशों के अनुसार ही दिये जाने हैं। भाग दो की उत्तर-पुस्तिका में भाग एक के उत्तर नहीं दिये जाने चाहिए।	PART ONE is to be answered in the OMR ANSWER SHEET only, supplied with the Question Paper, as per the instructions contained therein. PART ONE is NOT to be answered in the answer book for PART TWO.
भाग एक के लिए अधिकतम समय सीमा एक घण्टा निर्धारित की गई है। भाग दो की उत्तर-पुस्तिका, भाग एक की उत्तर-पुस्तिका जमा कराने के पश्चात् दी जाएगी। तथापि, निर्धारित एक घंटे से पहले भाग एक पूरा करने वाले परीक्षार्थी भाग एक की उत्तर-पुस्तिका निरीक्षक को सौंपने के तुरंत बाद, भाग दो की उत्तर-पुस्तिका ले सकते हैं।	Maximum time allotted for PART ONE is ONE HOUR. Answer book for PART TWO will be supplied at the table when the Answer Sheet for PART ONE is returned. However, Candidates who complete PART ONE earlier than one hour, can collect the answer book for PART TWO immediately after handing over the Answer Sheet for PART ONE to the Invigilator.
परीक्षार्थी, उपस्थिति-पत्रिका पर हस्ताक्षर किए बिना और अपनी उत्तर-पुस्तिका, निरीक्षक को सौंपे बिना, परीक्षा हॉल/कमरा नहीं छोड़ सकते हैं। ऐसा नहीं करने पर, परीक्षार्थी को इस मॉड्यूल/पेपर में अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा।	Candidate cannot leave the examination hall/room without signing on the attendance sheet and handing over his/her Answer Sheet to the Invigilator. Failing in doing so, will amount to disqualification of Candidate in this Module/Paper.
प्रश्न-पुस्तिका को खोलने के निर्देश मिलने के पश्चात् एवं उत्तर लिखना आरम्भ करने से पहले उम्मीदवार जाँच कर यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पुस्तिका प्रत्येक दृष्टि से संपूर्ण है।	After receiving the instruction to open the booklet and before starting to answer the questions, the candidate should ensure that the Question Booklet is complete in all respect.
नोट : यदि हिन्दी संस्करण में कोई त्रुटि/विसंगति पाई जाती है, तो उस अवस्था में अंग्रेजी संस्करण ही मान्य होगा। Note : In case of any discrepancy found in Hindi version, English version will be treated as final.	

जब तक आपसे कहा न जाए, तब तक प्रश्न-पुस्तिका न खोलें।
DO NOT OPEN THE QUESTION BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO.

भाग एक / PART ONE

(सभी प्रश्नों के उत्तर दें / Answer all the questions)

1. नीचे प्रत्येक प्रश्न के उत्तर के कई विकल्प दिए गए हैं। एक सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें और उसे प्रश्न पत्र के साथ उपलब्ध कराये गए “ओएमआर” उत्तर प्रत्रक में, उसमें दिए गए निर्देशों के अनुसार, दर्ज करें।

Each question below gives a multiple choice of answers. Choose the most appropriate one and enter in the “OMR” answer sheet supplied with the question paper, following instructions therein.

(1x10=10)

- 1.1 मूल कोड में मैनेज्ड असेंबलीज (जैसे Dll's और EXE) को संकलित करने के लिए किस उपयोगिता का उपयोग किया जा सकता है ?
- (A) ngen (B) gacutil
(C) dumpbin (D) ildasm

Which utility can be used to compile managed assemblies (like Dll's and EXE) into native code ?

- (A) ngen (B) gacutil
(C) dumpbin (D) ildasm

- 1.2 निम्नलिखित में से कौन लिंकलेबल ऑब्जेक्ट्स का/के सार्वजनिक गुण है/हैं।

- (i) सक्रिय लिंक कलर
(ii) लिंक आकार
(iii) लिंक व्यवहार
(iv) लिंक्स
- (A) केवल (i), (ii) और (iii)
(B) केवल (i), (iii) और (iv)
(C) केवल (i), (ii) और (iv)
(D) सभी (i), (ii), (iii) और (iv)

Which of the following is/are the public properties of Link Label objects.

- (i) Active Link Color
(ii) Link Size
(iii) Link Behavior
(iv) Links
- (A) (i), (ii) and (iii) only
(B) (i), (iii) and (iv) only
(C) (i), (ii) and (iv) only
(D) All (i), (ii), (iii) and (iv)

- 1.3 विधि, जो फ़ॉर्म को मेमोरी में लोड करती है और इसे स्क्रीन पर प्रदर्शित करती है :

- (A) लोड (B) डिस्प्ले
(C) शो (D) उपरोक्त सभी

The method, which loads the form into memory and displays it on screen :

- (A) Load (B) Display
(C) Show (D) All of these

1.4 किस विशेषता में एस क्यू एल सर्वर द्वारा दिया गया वास्तविक एरर सन्देश होता है ?

- (i) SqlException.Source
 - (ii) SqlException.Message
 - (iii) SqlError.Class
 - (iv) SqlError.Message
- (A) i, ii (B) i, ii, iii
(C) i, iii (D) ii, iv

What property contains the actual error message returned by SQL Server ?

- (i) SqlException.Source
 - (ii) SqlException.Message
 - (iii) SqlError.Class
 - (iv) SqlError.Message
- (A) i, ii (B) i, ii, iii
(C) i, iii (D) ii, iv

1.5 आप विशिष्ट रूप में एक इनपुट पैरामीटर का उपयोग कब करेंगे ?

- (i) जब पैरामीटर मान उपयोगकर्ता के इनपुट के आधार पर तैयार किया जाता है
 - (ii) जब पैरामीटर का उपयोग डेटा को एप्लीकेशन से डेटा बेस में भेजने के लिए किया जाता है
 - (iii) जब कमांड WHERE क्लॉज वाले स्टेटमेंट को निष्पादित करने के लिए सेट है
 - (iv) जब पैरामीटर मान की एक INSERT स्टेटमेंट को पास किया जाता है
- (A) i, ii (B) i, ii, iii
(C) ii, iii (D) i, iv

When would you typically use an Input parameter?

- (i) When the parameter value is created based on user input
 - (ii) When the parameter is used to send data from the application to the database
 - (iii) When the command is set to execute a statement with a WHERE clause
 - (iv) When the parameter value is passed to an INSERT statement
- (A) i, ii (B) i, ii, iii
(C) ii, iii (D) i, iv

1.6 निम्न में से कौन SQL सर्वर के साथ ADO.net के लिए इन्ड्युमिरेसन है ?

- (A) SqlInfo
- (B) SqlBulkCopyOptions
- (C) SqlNotification
- (D) उपरोक्त सभी

Which of the following is an enumeration for ADO.net with SQL Server ?

- (A) SqlInfo
- (B) SqlBulkCopyOptions
- (C) SqlNotification
- (D) All of the above

1.7 ASP.NET में रेंज वैलिडेटर कंट्रोल किस टाइप का समर्थन करता है ?

- (A) इन्टिजर
- (B) स्ट्रिंग
- (C) करेंसी
- (D) उपरोक्त सभी

Range Validator control in ASP.NET supports which type?

- (A) Integer
- (B) String
- (C) Currency
- (D) All of the above

1.8 निम्नलिखित में से कौन-सा ASP.NET पेज ईवेंट नहीं है ?

- (A) Init
- (B) लोड
- (C) इम्पोर्ट
- (D) डिस्पोज्ड

Which of the following is not an ASP.NET page event?

- (A) Init
- (B) Load
- (C) Import
- (D) Disposed

1.9 एक असेंबली को पेज या उपयोगकर्ता नियंत्रण से जोड़ने के लिए निम्नलिखित में से किस निर्देश का उपयोग किया जाता है ?

- (A) @Page
- (B) @Import
- (C) @Assembly
- (D) @Reference

Which of the following directive is used to link an assembly to a page or user control?

- (A) @Page
- (B) @Import
- (C) @Assembly
- (D) @Reference

1.10 हम _____ का उपयोग कर asp.net एप्लीकेशन में स्टेट्स का प्रबंधन कर सकते हैं।

- (A) सेशन ऑब्जेक्ट्स
- (B) एप्लीकेशन ऑब्जेक्ट्स
- (C) व्यूस्टेट
- (D) उपरोक्त सभी

We can manage states in asp.net application using

- (A) Session Objects
- (B) Application Objects
- (C) Viewstate
- (D) All of the above

2. नीचे दिया गया प्रत्येक विवरण या तो सही है अथवा गलत। एक सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें और उसे प्रश्न पत्र के साथ उपलब्ध गए "ओएमआर" उत्तर प्रत्रक में, उसमें दिए गए निर्देशों के अनुसार, दर्ज करें। (1x10=10)

2.1 विज्युअल बेसिक में दिनांक और समय संग्रह करने के लिए टाइम वेरिएबल का प्रयोग किया जाता है।

2.2 पाठ बॉक्स में किसी के भी द्वारा रखी जाने वाली पाठ की मात्रा अधिकतम 64 kb हो सकती है।

2.3 प्रत्येक सामान्य डायलॉग बॉक्स के फ़ंक्शन को समायोजित करने के लिए फ्लैग प्रॉपर्टी का उपयोग किया जाता है।

2.4 एक सिस्टम में एक से अधिक machine.config फाइल हो सकती हैं।

2.5 उपयोगकर्ता को जानकारी प्रदर्शित करने के लिए एक इनपुट बॉक्स का उपयोग किया जाता है और आप इस डायलॉग बॉक्स पर कुछ भी टाइप नहीं कर सकते।

- 2.6 फ्रेंड कीवर्ड के साथ घोषित एक प्रक्रिया उस प्रोग्राम के भीतर से जिसमें इसकी डिक्लेरेशन होती है और उसी असेंबली में कहीं और से भी एक्सेस की जा सकती है।
- 2.7 JIT एक कम्पाइलर है जो मध्यवर्ती भाषा को मूल कोड में परिवर्तित करता है।
- 2.8 एक्सेस संशोधक एक प्रक्रिया या फंक्शन की पहुँच को परिभाषित करता है।
- 2.9 जब एमडीआई फॉर्म इन्सर्ट किया जाता है, अन्य एकल डॉक्यूमेंट इंटरफेस फॉर्म डिफॉल्ट रूप में एमडीआई फॉर्म के चाइल्ड हैं।
- 2.10 VBScript में, फंक्शन कई मान लौटा सकता है।

2. Each statement below is either TRUE or FALSE. Choose the most appropriate one and ENTER in the "OMR" answer sheet supplied with the question paper, following instructions therein. (1x10=10)

- 2.1 Time variable is used to store date and time in visual basic.
- 2.2 The amount of text any one can place in text box is maximum 64 kb.
- 2.3 Flag property is used to adjust the function of each common dialog box.
- 2.4 There can be more than one machine.config file in a system.
- 2.5 An input box is used to display the information to the user and you cannot type anything on this dialog box.
- 2.6 A procedure declared with the friend keyword is accessible from within the program that contains its declaration and from anywhere else in the same assembly.
- 2.7 JIT is a compiler that converts intermediate language to a Native code.
- 2.8 The access modifier defines the accessibility of a procedure or function.
- 2.9 The other Single Document Interface forms are by default child of MDI form when MDI form is inserted.
- 2.10 Can in VBScript, function return multiple values.

3. कॉलम X में दिए गए शब्दों और वाक्यों का मिलान कॉलम Y में दिए गए निकटतम सम्बंधित अर्थ/शब्दों/वाक्यांशों से करें। अपने विकल्प प्रश्न पत्र के साथ दिए गए “ओएमआर” उत्तर पत्रक में, उसमें दिए गए अनुदेशों का पालन करते हुए, दर्ज करें। (1x10=10)

X		Y	
3.1	टेक्स्ट बॉक्स का डिफॉल्ट इवेंट हैंडलर है :	(A)	फोकस आइटम
3.2	एक चेकडलिस्ट (CheckedList) की सिलेक्शन (SelectionMode) मोड प्रापर्टी केवल _____ सेट की जा सकती है	(B)	एक यूजर कंट्रोल को एक वैल्यू असाइन करने के लिए
3.3	यदि “Ctrl+F1” दबाया जाता है तो यह व्यू आता है	(C)	हैल्प
3.4	स्कॉलबार्स _____ में शामिल किये जा सकते हैं	(D)	प्रॉपर्टीज विंडो
3.5	लिस्टव्यू में जो आइटम वर्तमान में सेलेक्ट की गई है _____ द्वारा निर्धारित की जाती है	(E)	टेक्स्ट चेंज
3.6	गेट मेथड _____ के लिए प्रयोग किया जाता है	(F)	वन (एक)
3.7	ट्री व्यू में, माउस जिसे इंगित कर रहा है उस नोड को प्राप्त करने के लिए _____ प्रयोग करें	(G)	GetNodeAt
3.8	फाइनालाइज फंक्शन को ओवरराइड करने के लिए फंक्शन का दायरा होना चाहिए:	(H)	क्लास लाइब्रेरी
3.9	यह पुनः प्रयोज्य प्रकारों का एक व्यापक, वस्तु-उन्मुख संग्रह है जिसे आप अनुप्रयोगों को विकसित करने के लिए उपयोग कर सकते हैं	(I)	कीप्रेस
3.10	एक विंडो जो समाधान नाम, परियोजना का नाम और परियोजना में उपयोग किए जाने वाले सभी रूपों को सूचीबद्ध करती है	(J)	पैनल
		(K)	प्रोटेक्टेड
		(L)	सलूशन विंडो
		(M)	डायनामिक हेल्प

3. Match words and phrases in column X with the closest related meaning/ word(s)/phrase(s) in column Y. Enter your selection in the "OMR" answer sheet supplied with the question paper, following instructions therein. (1x10=10)

X		Y	
3.1	The default event handler of TextBox is	(A)	Focussed Item
3.2	The Selection Mode property of a Checked List can be set only to	(B)	Assign a value to an user control
3.3	This view up if "Ctrl+F1" is pressed	(C)	Help
3.4	Scroll Bars can be added to	(D)	Properties Window
3.5	In ListView the item that is currently selected is determined by	(E)	TextChanged
3.6	Get method is used to	(F)	One
3.7	In TreeView to get the node the mouse is pointing to, use	(G)	GetNodeAt
3.8	To override Finalize function the scope of the function must be	(H)	Class Library
3.9	It is a comprehensive, object-oriented collection of reusable types that you can use to develop applications	(I)	KeyPress
3.10	A window that lists the solution name, the project name and all the forms used in the project.	(J)	Panel
		(K)	Protected
		(L)	Solution Window
		(M)	Dynamic Help

4. नीचे प्रत्येक वाक्य में नीचे उपलब्ध सूची से एक शब्द या वाक्यांशों को लिखने के लिए रिक्त स्थान है। सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें और उसे प्रश्न पत्र के साथ दिए गए "ओएमआर" उत्तर प्रत्रक में, उसमें दिए गए अनुदेशों के अनुसार, दर्ज करें। (1x10=10)

(A)	Ctype()	(B)	टाइमर	(C)	कंट्रोल
(D)	एप्लीकेशन	(E)	डेटा एडाप्टर	(F)	चाइल्ड
(G)	रिकॉर्ड सेट	(H)	प्रॉपर्टीज	(I)	प्रोग्राम्स
(J)	कनेक्शन	(K)	सिस्टम	(L)	नेमस्पेसेज
(M)	.dsr				

- 4.1 _____ ऑब्जेक्ट का उपयोग ADO.net में क्वेरी परिणामों के साथ डेटासेट/डेटाटेबल को भरने के लिए किया जाता है।
- 4.2 वह विंडो जिसमें व्यक्तिगत दस्तावेज प्रदर्शित होते हैं, उसे _____ विंडो कहा जाता है।
- 4.3 vb.net में _____ नेमस्पेस में आवश्यक वर्ग और आधार वर्ग शामिल हैं जो आमतौर पर उपयोग किए जाने वाले डेटा प्रकार, घटनाओं और घटना संचालकों, इंटरफेस, विशेषताओं, अपवादों आदि को परिभाषित करते हैं।
- 4.4 _____ हमें प्रोग्राम और क्लास के बीच डेटा पास करने में सक्षम बनाता है।
- 4.5 VB.net में टाइप कास्टिंग _____ स्टेटमेंट के माध्यम से कार्यान्वित की जाती है।
- 4.6 _____ कंट्रोल समय के निर्दिष्ट अंतराल पर टाइमर घटनाओं को निष्पादित करता है।
- 4.7 ActiveX डिजाइनरों का विस्तार _____।
- 4.8 _____ क्लास एक अनुप्रयोग में विंडोज संदेशों को शुरू करने, रोकने या फिल्टर करने के लिए स्थाई तरीके प्रदान करता है।
- 4.9 _____ वर्गों को उनकी सामान्य सेवाओं के अनुसार समूह में रखता है।
- 4.10 ADODB में _____ प्रॉपर्टी का उपयोग तालिका से जुड़ने के लिए किया जाता है।

4. Each statement below has a blank space to fit one of the word(s) or phrase(s) in the list below. Enter your choice in the "OMR" answer sheet supplied with the question paper, following instructions therein.

(A)	Ctype()	(B)	Timer	(C)	Control
(D)	Application	(E)	DataAdapter	(F)	Child
(G)	RecordSet	(H)	Properties	(I)	Programs
(J)	Connection	(K)	System	(L)	Namespaces
(M)	.dsr				

- 4.1 _____ object is used to fill a DataSet/ DataTable with query results in ADO.net.
- 4.2 The window in which the individual documents are displayed is called _____ window.
- 4.3 _____ namespace in vb.net includes essential classes and base classes that define commonly used data types, events and event handlers, interfaces, attributes, exceptions and so on.
- 4.4 The _____ enable us to pass data between a program and a class.
- 4.5 Type casting in VB.net is implemented by means of _____ statement.
- 4.6 _____ control executes the timer events at specified intervals of time.
- 4.7 Extension of ActiveX designers _____.
- 4.8 The _____ class provides static methods to start, stop, or filter Windows messages in an application.
- 4.9 The _____ group classes according to their common services.
- 4.10 In ADODB the _____ property is used to connect to the table.

भाग दो / PART TWO

(किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दें /
Answer any FOUR questions)

5. (a) फंक्शन और संग्राहित प्रक्रिया के बीच क्या अंतर है ?
- (b) एक गार्बेज कलेक्टर क्या है ?
- (c) एम.वी.सी. आर्किटेक्चरल मॉडल की व्याख्या करें।
- (a) What is the difference between Function and Stored procedure?
- (b) What is a Garbage Collector?
- (c) Explain the MVC architectural model. **(4+5+6)**
6. (a) ASP और ASP.net. पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
- (b) .NET फ्रेमवर्क के मुख्य घटक क्या हैं ?
- (c) .NET फ्रेमवर्क में CLR की भूमिकाओं का वर्णन करें।
- (a) Write short note on ASP and ASP.net.
- (b) What are the main components of .NET Framework ?
- (c) Describe the roles of CLR in .NET Framework. **(5+6+4)**

7. (a) मैनेज्ड या अनमैनेज्ड कोड क्या है ?
- (b) c# में स्ट्रिंग और स्ट्रिंग बिल्डर के बीच क्या अंतर है ?
- (c) थ्रो एक्सेप्शन और थ्रो क्लॉज़ के बीच अंतर को उदाहरण के साथ बताएँ।
- (a) What is Managed or Unmanaged Code ?
- (b) What is the difference between string and StringBuilder in c# ?
- (c) Differentiate between Throw Exception and Throw Clause with example. (5+6+4)

8. (a) ASP.NET पेज निर्देशों की व्याख्या करें ?
- (b) विधि के विभिन्न तरीकों को c# में उदाहरण के साथ ओवरलोड किया जा सकता है।
- (c) नेमस्पेस की परिभाषा दें और c# में उदाहरण की मदद से समझाएँ।
- (a) Explain the ASP.NET Page Directives ?
- (b) Different Ways of Method can be overloaded with example in c#.
- (c) Define namespace and explain with help of example in c#. (6+5+4)

9. (a) ASP.NET 2.0 में उपयोग किए गए सत्यापन नियंत्रणों की व्याख्या करें ?
- (b) अपवाद हैंडलिंग की परिभाषा दें और C# में उपयोगकर्ता परिभाषित अपवाद हैंडलिंग की व्याख्या करें।
- (c) कस्टम कंट्रोल क्या है? यूजर और कस्टम कंट्रोल के बीच अंतर बताएँ।
- (a) Explain the validation controls used in ASP.NET 2.0 ?
- (b) Define exception handling and explain user defined exception handling in C#.
- (c) What is custom control? Differences between user and custom controls. (4+6+5)

- o O o -

SPACE FOR ROUGH WORK

SPACE FOR ROUGH WORK