

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: _____; परीक्षार्थी के हस्ताक्षर: _____
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 ध्यान पूर्वक पढ़ें।	Carefully read the instructions given on Question Paper, OMR Sheet and Answer Sheet.
प्रश्न-पुस्तिका हिन्दी एवं अंग्रेजी भाषा में है। परीक्षार्थी 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 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 पश्चात 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 .
परीक्षार्थी, उपस्थिति-पत्रिका पर हस्ताक्षर किए बिना और अपनी उत्तर-पुस्तिका, निरीक्षक को सौंपे बिना, परीक्षा हाल 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 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 पश्चात एवं उत्तर लिखना आरम्भ करने से पहले उम्मीदवार यह जाँच कर सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पुस्तिका प्रत्येक दृष्टि से संपूर्ण है।	After receiving the instruction to open the booklet and before answering 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 language, 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 पत्रक 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)

- 1.1 कॉमन टाइप सिस्टम निम्नलिखित में से किस में बनाया जाता है:

- A) CLR B) RCT
C) RCW D) GAC

Common type system is built into which of the following:

- A) CLR B) RCT
C) RCW D) GAC

- 1.2 'इम्प्लिसिट कन्वर्शन' _____ के रूप में डाटा टाइप की संगतता के अनुसार परिवर्तन के क्रम का पालन करता है।

- A) float > char > int B) char > int > float
C) int > char > float D) float > int > char
'Implicit Conversion' follows the order of conversion as per compatibility of datatype as
A) float > char > int B) char > int > float
C) int > char > float D) float > int > char

- 1.3 अपवादों की निगरानी के लिए इनमें से किस कीवर्ड का प्रयोग किया जाना चाहिए।

- A) try B) finally
C) throw D) catch

Which of these keywords must be used to monitor exceptions?

- A) try B) finally
C) throw D) catch

- 1.4 उस विवरण का चयन करें जो C#.NET में डेलिगेट्स को सामान्य वर्ग से भिन्न बनाता है?

- A) C#.NET में डेलिगेट्स सभी डेलिगेट टाइप के लिए एक बेस क्लास है।
B) C#.NET में सृजित डेलिगेट को सृजित किये जाने वाले डेलिगेट टाइप से आगे प्राप्ति की अनुमति नहीं दी जाती है।
C) डेलिगेट या मल्टीकास्ट डेलिगेट क्लास से केवल सिस्टम और कम्पाइलर स्पष्टतः व्युत्पन्न कर सकते हैं।
D) ऊपर उल्लिखित सभी।

Choose the statements which makes delegate in C#.NET different from a normal class?

- A) Delegates in C#.NET is a base class for all delegates type
B) Delegates created in C#.NET are further not allowed to derive from the delegate types that are created
C) Only system and compilers can derive explicitly from the Delegate or MulticastDelegate class
D) All of the mentioned

- 1.5 ओपन फाइल डायलॉग और सेव फाइल डायलॉग नियंत्रण में कौन सी विशेषता समान है?

- A) फाइल नाम B) फ़िल्टर
C) आरंभिक डायरेक्टरी D) उपरोक्त सभी

Which property is the same in the OpenFileDialog and the SaveFileDialog control?

- A) FileName B) Filter
C) InitialDirectory D) All of the above

- 1.6 स्ट्रीम रीडर और स्ट्रीम राइटर वर्ग दोनों किस वर्ग के उपवर्ग हैं?

- A) आई.ओ. B) स्ट्रीम
C) स्ट्रीमआईओ. D) दोनों A) और B)

The StreamReader and StreamWriter class are both subclasses of which class?

- A) IO B) Stream
C) StreamIO D) Both A) and B)

- 1.7 कौन सा डाटा एडाप्टर क्वेरी प्रकार एक्सेस डेटाबेस के साथ प्रयोग किया जा सकता है?

- A) SQL स्टेटमेंट्स का प्रयोग करें
B) नई संग्रहित प्रक्रिया सृजित करें
C) विद्यमान संग्रहित प्रक्रिया का प्रयोग करें
D) उपरोक्त में से कोई नहीं

Which DataAdapter Query Type can be used with the Access database?

- A) Use SQL statements
B) Create new stored procedure
C) Use existing stored procedure
D) None of the above

1.8 ASP.NET के लिए कौन सी क्लाइंट साइड तकनीक विशिष्ट है?

- A) कूकीज B) क्वेरी स्ट्रिंग
C) व्यू स्टेट D) दोनों A) और B)
Which client-side technique is specific to ASP.NET?
A) Cookies B) Query string
C) View state D) Both A) and B)

1.9 वंशानुक्रम _____ के लिए आसान बनाता है:

- A) कोड के विद्यमान मॉड्यूल का पुनः प्रयोग और संशोधन
B) विधियों के नाम सहभाजन करके कोड लिखने और पढ़ने
C) डाटा को बाहरी कोड से गुप्त और सुरक्षित रखने
D) उपरोक्त सभी
Inheritance makes it easier to:
A) reuse and modify existing modules of code.
B) write and read code by sharing method names.
C) hide and protect data from external code.
D) All of the above

1.10 ASP.NET की अनुरोध प्रक्रिया किस मॉडल पर आधारित है।

- A) बॉटम-अप B) टॉप-डाउन
C) वॉटरफॉल D) पाइपलाइन
What model does ASP.NET request processing is based on
A) Bottom-up B) Top-down
C) Waterfall D) Pipeline

2. नीचे दिए गए प्रत्येक विवरण या तो सही या गलत हैं। एक सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें और उसे प्रश्न पत्र के साथ उपलब्ध कराये गए "ओएमआर" उत्तर पत्रक में, उसमें दिए गए निर्देशों के अनुसार, दर्ज करें। (1x10)

- 2.1 प्रत्येक VB.NET कंसोल प्रोग्राम में समान सिग्नेचर (नाम, आर्गुमेंट्स की संख्या, आर्गुमेंट्स का प्रकार, आदि) के साथ अनेक मुख्य उप-प्रक्रियाएं हो सकती हैं।
2.2 SOAP अपने एकमात्र ट्रांसपोर्ट तंत्र के रूप में HTTP का प्रयोग करता है।
2.3 C#.NET में कोई निजी या संरक्षित वंशानुक्रम नहीं है।
2.4 XML स्कीमा का प्रयोग दस्तावेजों की विषयवस्तु, ढांचा और फॉर्मेट निर्धारित करने के लिए किया जाता है।
2.5 वेब फॉर्म में इवेंट्स की प्रक्रिया "पेज लोड" इवेंट से पहले की जाती है।
2.6 यदि आप AutoGenerateColumns=True सेट करते हैं और फिर भी कस्टम कॉलम की परिभाषा प्रदान करते हैं, तो डाटाग्रिड दोनों प्रस्तुत करेगा।

2.7 निम्नलिखित इसमें वैध विवरण है ASP.NET<%@ Page Language="C" %>.

2.8 The ADO.NET ऑब्जेक्ट मॉडल प्रोग्राम के द्वारा डेटाबेस प्रणाली में प्रवेश के लिए एक ए.पी.आई. प्रदान करता है।

2.9 डाटा-बाइंडिंग अभिव्यक्ति के लिए वैध सिंटेक्स है <%# प्रॉपर्टी या कलेक्शन #%>.

2.10 Null के लिए \0 the C# एस्केप करैक्टर है।

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

2.1 Each VB.NET console program may have many Main sub- procedures with the same signatures (name, number of arguments, types of arguments, etc.)

2.2 SOAP uses HTTP as its only transport mechanism.

2.3 There is no private or protected inheritance in C#.NET.

2.4 XML Schema is used to define the content, structure and format of documents.

2.5 Events in Web forms are processed before the "Page Load" event.

2.6 If you set AutoGenerateColumns=True and still provide custom column definitions, the DataGrid will render both.

2.7 The following is a valid statement in ASP.NET<%@ Page Language="C" %>.

2.8 The ADO.NET object model provides an API for accessing database systems programmatically.

2.9 The valid Syntax for data-binding expressions is <%# property or collection #%>.

2.10 \0 is the C# escape character for Null.

3. कॉलम X में दिए गए शब्दों और वाक्यों का मिलान कॉलम Y में दिए गए निकटतम सम्बंधित अर्थ / शब्दों / वाक्यों 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)

X		Y	
3.1	एक विशेष नियंत्रण पर फोकस सेट करें	A.	ShowDialog
3.2	एक मेनू आइटम के टेक्स्ट में सिंबल एक्सेस कुंजी सृजित करता है	B.	दृश्य
3.3	कलर डायलॉग बॉक्स को सक्रिय करें	C.	टाइमर
3.4	ASP.NET कोड की उपस्थिति दिखाने के लिए प्रतीकों का प्रयोग किया जाता है	D.	*
3.5	प्रॉपर्टी निर्धारित करती हैं कि क्या एक नियंत्रण उपयोगकर्ता को प्रदर्शित किया गया	E.	Webforms
3.6	टिक इवेंट केवल _____ में पाया जाता है	F.	DataMember
3.7	एक चेकबॉक्स _____ के रूप में भी दिखाई दे सकता है	G.	&
3.8	एक तालिका में सभी क्षेत्रों का चयन करने के लिए वाइल्ड कार्ड प्रतीक	H.	कॉल फोकस मेथड
3.9	डाटाग्रिड नियंत्रण की प्रॉपर्टी	I.	@
3.10	पोस्टबैक होना	J.	<%
		K.	ActivateDialog
		L.	बटन
		M.	कॉल सेट कंट्रोल

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

A.	CLR	B.	SQLXML.dll	C.	सिरियालाइजेसन
D.	रिफ्लेक्सन	E.	सिस्टम एंटरप्राइज सर्विसेज	F.	एक्सीक्यूट रीडर
G.	SQLISAPI.dll	H.	GAC	I.	ROOT
J.	बाइंडिंग	K.	रेगुलर एक्सप्रेशन वैलीडेटर	L.	< identity> एलिमेंट
M.	ओपन				

- 4.1 _____ ADODBCommand ऑब्जेक्ट का एक सदस्य नहीं है।
- 4.2 Microsoft .NET फ्रेमवर्क के अंतर्गत लेनदेन प्रक्रिया कार्यान्वित करने के लिए कार्यात्मकता प्रदान करने वाला नाम स्थान _____ है।
- 4.3 IIS में _____ DLL, XML का SQL में अनुवाद करता है।
- 4.4 माना कि एक .NET प्रोग्रामर एक ऑब्जेक्ट को बाइट के स्ट्रीम में परिवर्तित करना चाहता है, तो प्रक्रिया को _____ कहा जाता है।
- 4.5 .NET फ्रेमवर्क एक रनटाइम वातावरण प्रदान करता है जिसे _____ कहते हैं।
- 4.6 .NET में मेटा डाटा पढ़ने और उसकी विषयवस्तु के प्रयोग की प्रक्रिया को _____ कहते हैं।
- 4.7 विंडोज फोल्डर के अन्दर _____ एक विशेष उप फोल्डर है जो शेयर्ड .NET घटकों का संग्रहण करता है।
- 4.8 एक विशिष्ट उपयोगकर्ता की अनुमति का प्रयोग करके कोड रन करने के लिए web.config file में _____ एलिमेंट है।
- 4.9 "पैटर्न मैचिंग" के लिए _____ वैधीकरण नियंत्रण का प्रयोग किया जाता है।
- 4.10 ASP.NET एप्लीकेशन में Global.asax फाइल _____ डायरेक्टरी में रहती है।

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)

X		Y	
3.1	Set the focus on a particular control	A.	ShowDialog
3.2	Symbol creates access key in the text of a menu item	B.	Visible
3.3	Activate the color dialog box	C.	Timer
3.4	Symbols are used to signify the presence of ASP.NET code	D.	*
3.5	Property determines whether a control is displayed to the user	E.	Webforms
3.6	Tick event is found only in	F.	DataMember
3.7	A CheckBox can also appear as	G.	&
3.8	The wildcard symbol for selecting all the fields in a table	H.	Call FOCUS method
3.9	Property of the DataGrid control	I.	@
3.10	PostBack occur	J.	<%
		K.	ActivateDialog
		L.	button
		M.	Call SETCONTROL

4. Each statement below has a blank space to fit one of the word(s) or phrase(s) in the list below. Choose the most appropriate option, enter your choice in the “OMR” answer sheet supplied with the question paper, following instructions therein. (1x10)

A.	CLR	B.	SQLXML.dll	C.	Serialization
D.	Reflection	E.	System.EnterpriseServices	F.	ExecuteReader
G.	SQLISAPI.dll	H.	GAC	I.	ROOT
J.	Binding	K.	RegularExpressionValidator	L.	< identity> element
M.	Open				

- 4.1 _____ is not a member of ADODBCommand object.
- 4.2 The namespace within the Microsoft .NET framework which provides the functionality to implement transaction processing is _____.
- 4.3 _____ DLL translate XML to SQL in IIS.
- 4.4 Suppose a .NET programmer wants to convert an object into a stream of bytes then the process is called _____.
- 4.5 The .NET Framework provides a runtime environment called _____.
- 4.6 In .NET the operation of reading metadata and using its contents is known as _____.
- 4.7 _____ is a special subfolder within the windows folder that stores the shared .NET component.
- 4.8 _____ element in the web.config file to run code using the permissions of a specific user.
- 4.9 _____ validation control used for “PatternMatching”.
- 4.10 In ASP.NET application the Global.asax file lie in _____ directory.

भाग दो / PART TWO

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

5.

- .NET ढांचे में JIT कम्पाइलर की क्या भूमिका है?
- C# में डेलिगेट क्या है और डेलिगेटस के क्या उपयोग हैं?
- C# लैंग्वेज के दो-विमीय ऐरे का प्रयोग करके, C# प्रोग्राम लिखें जो तालिका प्रदर्शित करता हो जिसमें किसी भी आकार का पास्कल त्रिकोण चित्रित होता हो. पास्कल त्रिकोण (आकार =5) का उदाहरण नीचे देखें:

```
1
11
121
1331
14641
```

- What is the role of the JIT compiler in .NET Framework?
- What is a delegate in C# and uses of delegates?
- By using two-dimensional array of C# language, write C# program to display a table that represents a Pascal triangle of any size. See the example Pascal triangle (size=5) below:

```
1
11
121
1331
14641
```

(3+4+8)

6.

- Microsoft.NET में एक असेंबली क्या है?
 - ADO.NET में एक्सीक्यूट स्कालर (ExecuteScalar) विधि क्या है?
 - एक प्रश्न के उत्तर के विकल्पों की सूची से सही उत्तर चुनने के लिए उपयोगकर्ता को प्रेरित करने हेतु VB.NET प्रोग्राम लिखें।
 - .NET वैश्वीकरण क्या है?
- What is an assembly in Microsoft.NET?
 - What is ExecuteScalar method in ADO.NET?
 - Write VB.NET program to prompt the user to choose the correct answer from a list of answer choices of a question.
 - What is .NET Globalization?

(5+3+5+2)

7.

- C#.NET में फाइल हैंडलिंग क्या है?
 - DataSet और DataReader के बीच में क्या अंतर है?
 - चालू रहने के दौरान डाटाटेबल ऑब्जेक्ट का प्रयोग करके आप ग्रिडव्यू को कैसे भरेंगे?
- What is File Handling in C#.NET?
 - What is the difference between DataSet and DataReader?
 - How will you fill the GridView by using DataTable object at runtime?

(4+4+7)

8.

- Server.Transfer और Response.Redirect के बीच क्या अंतर है?
 - फाइनालाइज और डिस्पोज विधि के बीच क्या अंतर है?
 - ASP.NET 2.0. में प्रयोग किये जाने वाले वैधीकरण नियंत्रणों की व्याख्या करें।
- What is the difference between Server.Transfer and Response.Redirect?
 - What is difference between Finalize and Dispose Method?
 - Explain the Validation Controls used in ASP.NET 2.0.

(5+3+7)

9.

- बॉक्सिंग और अनबॉक्सिंग की अवधारणा की उपयुक्त उदाहरणों के साथ व्याख्या करें।
 - HTML और XML के बीच क्या अंतर है?
 - Visual Basic .NET में Regex का प्रयोग करते हुए ईमेल एड्रेस की अभिपुष्टि करने के लिए एक प्रोग्राम लिखें।
- Explain the concept of boxing and unboxing with suitable example.
 - What is the difference between HTML and XML?
 - Write a program to validate email address using Regex in Visual Basic .NET.

(5+5+5)

