

Roll No.

(19)

7450

Printed Pages—7]

5BCA1/CCC15

Bachelor of Computer Application (Fifth Semester) (CBCS)

Examination, Dec., 2025/Jan., 2026

DOT NET PROGRAMMING WITH VB.NET AND ASP.NET

अवधि/Duration : 3 घंटे/Hours]

[पूर्णांक/Max. Marks : 80

[न्यूनतम उत्तीर्णांक/Min. Pass Marks : 32

निर्देश :

1. प्रश्न-पत्र पाँच इकाइयों में विभाजित है। प्रत्येक इकाई में आन्तरिक विकल्प दिया गया है।
2. प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न का उत्तर दीजिए। इस प्रकार कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
3. सभी प्रश्नों के लिए समान अंक नियत हैं।
4. जहाँ आवश्यकता हो वहाँ उपयुक्त डाटा माना जा सकता है।
5. अनुवाद में विसंगति होने पर अंग्रेजी स्वरूप को सही माना जाए।
6. प्रश्न-पत्र में परीक्षार्थी निर्धारित स्थान पर अपना रोल नम्बर अंकित करें।

Instructions :

1. The Question Paper is divided in *five* Units. Each unit carries an internal choice.
2. Attempt *one* question from each Unit. Thus attempt *five* questions in all.
3. *All* questions carry equal marks.
4. Assume suitable data wherever necessary.
5. English version should be deemed to be correct in case of any anomaly in translation.
6. Candidate should write his/her Roll Number at the prescribed space on the question paper.

P.T.O.

(इकाई I/Unit I)

1. (a) .NET फ्रेमवर्क के आर्किटेक्चर को समझाइए। कॉमन लैंग्वेज रनटाइम (CLR) और कॉमन टाइप सिस्टम (CTS) के रोल पर चर्चा कीजिए। 8

Explain the architecture of the .NET Framework. Discuss the roles of the Common Language Runtime (CLR) and the Common Type System (CTS).

- (b) VB.NET के IDE के अलग-अलग प्राइमरी कंपोनेंट के बारे में बताइए, खासकर प्रोजेक्ट एक्सप्लोरर, टेलबॉक्स और प्रॉपर्टीज विंडो के फंक्शन के बारे में विस्तार से बताइए। 8

Describe the various primary components of the IDE of VB.NET, specifically detailing the function of the Project Explorer, Toolbox, and Properties Window.

(अथवा/Or)

2. (a) इवेंट ड्रिवन प्रोग्रामिंग को परिभाषित कीजिए। VB.NET एप्लीकेशन डेवलपमेंट के कॉन्टेक्स्ट में मेथड्स और इवेंट्स के बीच अंतर बताइए। 8

Define Event Driven Programming. Explain the difference between Methods and Events in the context of VB.NET application development.

- (b) यूजर से उनकी उम्र पूछने के लिए InputBox फंक्शन का इस्तेमाल करके छोटा VB.NET कोड सेगमेंट लिखिए और समझाइए और फिर "आप (उम्र) साल के हैं" मैसेज दिखाने के लिए MsgBox फंक्शन का इस्तेमाल कीजिए। 8

Write and explain short VB.NET code segment using the InputBox Function to prompt the user for their age, and then use the MsgBox Function to display the message "You are (Age) years old."

(इकाई II/Unit II)

- (a) Visual Basic .NET में Arrays और Dynamic Arrays के इस्तेमाल पर बात कीजिए। प्रोग्रामिंग स्टेटमेंट में वेरिएबल और डेटा टाइप के इस्तेमाल को दिखाने वाला एक उदाहरण दीजिए। 8

Discuss the utility of Arrays and Dynamic Arrays in Visual Basic .NET. Provide an example illustrating the utilization of variables and data types within programming statements.

- (b) एक VB.NET कोड स्निपेट लिखिए जो एक प्रोसीजर में बेसिक अरिथमेटिक एरर (जैसे, जीरो से डिवीजन) को हैंडल करने के लिए On Error GoTo और Resume Next स्टेटमेंट के इस्तेमाल को दिखाता हो। 8

Write a VB.NET code snippet that demonstrates the usage of On Error GoTo and the Resume Next statement to handle a basic arithmetic error (e.g., division by zero) within a procedure.

(अथवा/Or)

4. (a) मल्टीपल डॉक्यूमेंट इंटरफेस (MDI) एप्लीकेशन क्या है? मल्टीपल फॉर्म के साथ काम करने में शामिल स्टेप्स और फॉर्म लोड करने, दिखाने और छिपाने के कॉन्सेप्ट को समझाइए। 8

What are Multiple Document Interface (MDI) Applications ? Explain the steps involved in working with Multiple Forms and the concepts of Loading, Showing, and Hiding Forms.

- (b) बताइए कि VB.NET Windows एप्लीकेशन में माउस इवेंट और कीबोर्ड इवेंट को कैसे हैंडल करें। एप्लीकेशन डिप्लॉय करने का प्रोसेस बताइए। 8

Explain how to handle Mouse Events and Keyboard Events within a VB.NET Windows Application. Outline the process for Deploying Applications.

(इकाई III/Unit III)

5. (a) Windows फॉर्म में कंटेनर कंट्रोल के काम के बारे में बताइए। पैनल्स और ग्रुप बॉक्स के इस्तेमाल के तरीकों की तुलना कीजिए। 8

Describe the function of Container Controls in Windows Forms. Compare and contrast the usage scenarios for Panels and Group Boxes.

- (b) लिस्ट बॉक्स, चेकड लिस्ट बॉक्स और कॉम्बो बॉक्स की फंक्शनैलिटी समझाइए। चर्चा कीजिए कि ये कंट्रोल डेटा की लिस्ट को कैसे मैनेज और डिस्प्ले करते हैं ? 8

Explain the functionality of List Boxes, Checked List Boxes, and Combo Boxes. Discuss how these controls manage and display lists of data.

(अथवा/Or)

6. (a) VB.NET में मेन्यू और बिल्ट-इन डायलॉग बॉक्स के इम्प्लीमेंटेशन पर चर्चा कीजिए, स्टैंडर्ड यूजर इंटरफेस ऑप्शन देने में उनकी भूमिका पर जोर दीजिए। 8

Discuss the implementation of Menus and Built-in Dialog Boxes in VB.NET, emphasizing their role in providing standard user interface options.

- (b) नीचे दिए गए .NET टूल्स के मकसद और इस्तेमाल पर नोट्स लिखिए :

(i) ट्री और लिस्ट व्यू

4

(ii) टूल टिप्स और टाइमर।

4

Write notes on the purpose and utility of the following .NET tools :

- (i) Tree and List Views
- (ii) Tool Tips and Timers.

(इकाई IV/Unit IV)

7. (a) ASP.NET में वेब फॉर्म कंट्रोल के कॉन्सेप्ट को समझाइए। उन फीचर्स पर चर्चा कीजिए जो ASP.NET वेब एप्लीकेशन को स्टैंडर्ड HTML फॉर्म से अलग करते हैं। 8

Explain the concept of Web Form Controls in ASP.NET. Discuss the features that distinguish ASP.NET Web Applications from standard HTML Forms.

- (b) वैलिडेशन कंट्रोल क्या है ? दो जरूरी वैलिडेशन कंट्रोल के उदाहरण दीजिए और बताइए कि वेब एप्लीकेशन में डेटा इंटीग्रिटी बनाए रखने के लिए वे क्यों जरूरी हैं। 8

What are Validation Controls ? Give examples of two essential validation controls and explain why they are critical for maintaining data integrity in a web application.

(अथवा/Or)

8. (a) बताइए कि ASP.NET में मल्टीफॉर्म वेब प्रोजेक्ट कैसे मैनेज किया जाता है ? टाइटल बार टेक्स्ट सेट करने और एरर पेज डिफाइन करने के लिए जरूरी कॉन्फिगरेशन बताइए। 8

Describe how a Multiform Web Project is managed in ASP.NET. Explain the configuration necessary to set the Title Bar Text and define an Error Page.

- (b) वेब पेज में विजुअल बेसिक कोड एम्बेड करने का प्रोसेस बताइए। विंडोज सर्विसेज और वेब सर्विसेज के मकसद और काम के बारे में संक्षेप में बताइए। 8

Explain the process of Embedding Visual Basic Code in Web Pages.
Briefly introduce the purpose and function of Windows Services and Web Services.

(इकाई V/Unit V)

9. (a) कोर ADO.NET ऑब्जेक्ट आर्किटेक्चर को समझाइए। डेटा कनेक्शन, डेटा एडॉप्टर कंट्रोल और डेटासेट के काम के बारे में विस्तार से बताइए। 8

Explain the core ADO.NET Objects architecture. Elaborate on the function of the Data Connection, Data Adapter Controls, and Datasets.

- (b) डेटा ग्रिड का इस्तेमाल करके डेटा को कैसे दिखाया और मैनेज किया जाता है, इस पर चर्चा कीजिए। डेटासेट स्कीमा के कॉन्सेप्ट और रिलेशनल डेटाबेस से इसके संबंध के बारे में बताइए। 8

Discuss how data is displayed and managed using the Data Grid.
Describe the concept of a Dataset Schema and its relation to relational databases.

(अथवा/Or)

10. (a) डेटाबेस से कंट्रोल बाइंड करने में शामिल तरीकों के बारे में बताइए। सिंपल बाइंडिंग और कॉम्प्लेक्स बाइंडिंग में अंतर बताइए। 8

Describe the methods involved in Binding Controls to Databases.
Differentiate between Simple Binding and Complex Binding.

- (b) कोड में डेटाबेस को हैंडल करने में शामिल आम टेक्नीक बताइए। वेब एप्लीकेशन में डेटाबेस एक्सेस को आम तौर पर ADO.NET का इस्तेमाल करके कैसे इम्प्लीमेंट किया जाता है ?

8

Explain the general techniques involved in Handling Databases in Code. How is Database Access in Web Applications typically implemented using ADO.NET ?