

CS305/IT305

Roll No. : .....

2022

**DOT NET TECHNOLOGY**

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. (i) OOP के मुख्य गुणधर्म लिखिए ।

Write the main features of OOP.

(ii) संकारकों की प्राथमिकताओं से क्या तात्पर्य है ?

What is meant by Operator Precedence ?

(iii) प्रोसीजर व फलन में मुख्य अन्तर क्या है ?

What is the main difference between a Procedure and Function ?

(iv) Abstract बेस क्लास से क्या तात्पर्य है ?

What is meant by Abstract Base Class ?

(v) ADO.Net की विशेषताओं को लिखिए ।

Write features of ADO.Net.

(2×5)

2. (i) उपयुक्त आरेख बनाकर मुख्य घटकों को प्रदर्शित करते हुए .Net फ्रेमवर्क की संरचना का वर्णन कीजिए ।

Explain the architecture of .Net framework with a suitable diagram showing its main components.

- (ii) मुख्य IDE अवयवों के साथ विजुअल स्टूडियो के IDE को समझाइये ।

Explain the IDE of Visual Studio with its various elements.

(8+4)

3. (i) उपयुक्त उदाहरण देकर WHILE-END WHILE लूप की कार्यप्रणाली को समझाइये ।

Explain the working of WHILE-END WHILE loop with an appropriate example.

- (ii) WHILE-END WHILE लूप का उपयोग करते हुए किसी संख्या के अंकों का जोड़ ज्ञात करने के लिए VB.Net अनुप्रयोग लिखिए ।

Write VB.Net application to find the sum of digits of a number using WHILE-END WHILE loop.

(5+7)

4. (i) VB.Net में एक-विमीय व द्वि-विमीय ऐरे को कैसे घोषित व प्रारम्भ किया जाता है ? प्रत्येक का उपयुक्त उदाहरण देकर समझाइये ।

How one-dimensional and two-dimensional arrays are declared and initialized in VB.Net ? Explain with a suitable example of each one.

- (ii) डायनेमिक ऐरे से क्या तात्पर्य है ? रनटाइम पर डायनेमिक ऐरे की साइज को कैसे बदला जा सकता है ? उपयुक्त उदाहरण देकर समझाइये ।

What is meant by Dynamic Array ? How the size of a dynamic array can change at runtime ? Explain with suitable example.

(6+6)

5. (i) एक उपयुक्त प्रोग्रामिंग उदाहरण देकर Inheritance की अवधारणा को समझाइए ।

Explain the concept of Inheritance by giving a suitable programming example.

- (ii) VB.Net में स्ट्रक्चर से क्या तात्पर्य है ? यह कैसे एक क्लास से भिन्न है ? उपयुक्त उदाहरण देकर समझाइये ।

What is meant by structure in VB.Net ? How it is different from a class ? Explain with a suitable example.

(6+6)

6. (i) List Box कन्ट्रोल में किस प्रकार आइटमों को जोड़ा, हटाया, जमाया तथा क्लीयर किया जाता है ? एक उपयुक्त प्रोग्रामिंग उदाहरण देकर समझाइये ।

How items are added, deleted, sorted and cleared from a List Box Control ?  
Explain with a suitable programming example.

- (ii) MDI फॉर्म क्या होता है ? VB.Net में इसे कैसे बनाया जाता है ? उपयुक्त उदाहरण देकर समझाइये ।

What are MDI forms ? How it is created in VB.Net ? Explain with a suitable example. (6+6)

7. (i) ADO.Net में निम्न को समझाइये :

Explain following in ADO.Net :

- (a) Data Set
- (b) Data Adapter
- (c) Connection object

- (ii) ADO.Net से सम्बद्ध विभिन्न नेमस्पेसों को समझाइये ।

Explain various Namespaces associated with ADO.Net. (6+6)

8. किन्हीं तीन पर लघु टिप्पणी लिखिए :

Write short notes on any **three** :

- (i) ऐरे फलन

Array functions

- (ii) साझा सदस्य

Shared Members

- (iii) वेब कन्ट्रोल के प्रकार

Types of Web controls

- (iv) कुकीज

Cookies

(4×3)

1. Explain the difference between a **static** and a **dynamic** type system. Give an example of each.

2. Explain the difference between a **strong** and a **weak** type system. Give an example of each.

3. Explain the difference between a **checked** and an **unchecked** type system. Give an example of each.

4. Explain the difference between a **strict** and a **non-strict** type system. Give an example of each.

(10)

5. Explain the difference between a **strongly typed** and a **weakly typed** language. Give an example of each.

6. Explain the difference between a **strongly typed** and a **weakly typed** language. Give an example of each.

(10)

7. Explain the difference between a **strongly typed** and a **weakly typed** language. Give an example of each.

8. Explain the difference between a **strongly typed** and a **weakly typed** language. Give an example of each.

9. Explain the difference between a **strongly typed** and a **weakly typed** language. Give an example of each.

10. Explain the difference between a **strongly typed** and a **weakly typed** language. Give an example of each.

(10)