

Roll No. ....

61260

B. Com. (Voc.) (Computer Application - A)  
3rd Semester w. e. f. Academic Session  
2015-16 and Current Scheme

Examination – December, 2022

STRUCTURAL PROGRAMMING & COMPUTER  
GRAPHICS - I

Paper : A-3.06

*Time : Three Hours ]*

*[ Maximum Marks : 70*

*Before answering the questions, candidates should ensure that they have been supplied the correct and complete question paper. No complaint in this regard, will be entertained after examination.*

*प्रश्नों के उत्तर देने से पहले परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि उनको पूर्ण एवं सही प्रश्न-पत्र मिला है। परीक्षा के उपरान्त इस संबंध में कोई भी शिकायत नहीं सुनी जायेगी।*

*Note : Attempt five questions in all, selecting one question from each Unit. Question No. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.*

*प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।*

1. Write short note on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) Flow Chart

फ्लो चार्ट

(ii) Iteration

पुनरावृत्ति

(iii) DTP

डीटीपी

(iv) String

स्ट्रिंग

(v) Goto Statement

गोटू स्टेटमेंट

(vi) Font

फॉन्ट

(vii) Arrey

ऐरे

## UNIT – I

### इकाई – I

2. Define program planning. Describe in detail about its purpose and methods of analyzing a program requirements. 14

प्रोग्राम प्लानिंग को परिभाषित कीजिए। इसके उद्देश्य और प्रोग्राम की आवश्यकताओं के विश्लेषण के तरीकों के बारे में विस्तार से वर्णन करें।



3. Define Flowchart. Explain its advantages and disadvantages. 14

फ्लोचार्ट को परिभाषित करें। इसके फायदे और नुकसान की व्याख्या करें।

## UNIT – II

### इकाई – II

4. Explain in detail about structural programming. 14  
स्ट्रक्चरल प्रोग्रामिंग के बारे में विस्तार से बताइए।

5. Describe the structure of 'C' Program in detail. 14  
'सी' प्रोग्राम की संरचना का विस्तार से वर्णन करें।

## UNIT – III

### इकाई – III

6. Define Computer Graphics. Explain the role of Computer Graphics in detail. 14

कंप्यूटर ग्राफिक्स को परिभाषित करें। कंप्यूटर ग्राफिक्स की भूमिका को विस्तार से समझाइए।

7. Explain the following : 14

निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए :

(i) Types of Graphics Card

ग्राफिक्स कार्ड के प्रकार

(ii) Graphic functions

ग्राफिक फंक्शन्स

## UNIT – IV

### इकाई – IV

8. Define Array. Explain its advantages.

14

ऐरे को परिभाषित करें। इसके लाभ स्पष्ट कीजिए।

9. Define String and explain the following string functions :

14

स्ट्रिंग को परिभाषित करें और निम्नलिखित स्ट्रिंग फंक्शन्स की व्याख्या करें :

(i) Strrev

(ii) Strupr

(iii) Streat



Roll No. ....

**61259**

**B. Com. (Voc.) (Computer Applications - A)  
3rd Semester w. e. f. Academic Session  
2015-16 and Current Scheme**

**Examination – December, 2022**

**DATABASE MANAGEMENT SYSTEM – I**

**Paper : A-3.05**

***Time : Three Hours ]***

***[ Maximum Marks : 70***

*Before answering the questions, candidates should ensure that they have been supplied the correct and complete question paper. No complaint in this regard, will be entertained after examination.*

*प्रश्नों के उत्तर देने से पहले परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि उनको पूर्ण एवं सही प्रश्न-पत्र मिला है। परीक्षा के उपरान्त इस संबंध में कोई भी शिकायत नहीं सुनी जायेगी।*

**Note :** Attempt *five* questions in all, selecting *one* question from each Unit. Question No. 1 is *compulsory*. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई से **एक** प्रश्न चुनते हुए, कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या **1 अनिवार्य** है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Write short note on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(a) What is data redundancy ?

डेटा रिडन्डेंसी क्या है ?

(b) Write any *two* characteristics of database.

डेटाबेस की कोई *दो* विशेषताएँ लिखिए।

(c) What is the role of database designer ?

डेटाबेस डिजाइनर की क्या भूमिका है ?

(d) Write any *two* advantages and drawbacks of Network data model.

नेटवर्क डेटा मॉडल के कोई *दो* लाभ और कमियाँ लिखिए।

(e) What is Structured System Analysis and Design (SSAD) ?

संरचित प्रणाली विश्लेषण और डिजाइन (एसएसएडी) क्या है ?

(f) What are the advantages of decomposition ?

डीकम्पोजिशन के क्या लाभ हैं ?

(g) What is the purpose of COMMIT statement ?

COMMIT स्टेटमेंट का उद्देश्य क्या है ?



## UNIT - I

### इकाई - I

2. (a) What do you mean by database management system (DBMS) ? Explain the various operation performed on DBMS.

डेटाबेस प्रबंधन प्रणाली (DBMS) से आप क्या समझते हैं ? DBMS पर विभिन्न क्रियाओं में प्रदर्शन को समझाइए।

(b) Explain the role and responsibilities of database administrator.

डेटाबेस एडमिनिस्ट्रेटर की भूमिका और उत्तरदायित्वों की व्याख्या कीजिए।

3. Write short notes on following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) Data Dictionary

डेटा डिक्शनरी

(ii) Data Manipulation Language

डेटा मैनिप्युलेशन लैंग्वेज

(iii) Data Query Language

डेटा क्वेरी लैंग्वेज

(iv) Transaction Control Language

ट्रान्जेक्शन कंट्रोल लैंग्वेज



## UNIT - II

### इकाई - II

4. (a) Describe the three-schema architecture of DBMS. What are the problems associated with three schema architecture ?

DBMS की श्री-स्कीमा आर्किटेक्चर का वर्णन करें। श्री-स्कीमा आर्किटेक्चर से जुड़ी क्या समस्याएं हैं ?

- (b) Explain the concept of schema, sub-schema and instances with the help of example.

उदाहरण की सहायता से स्कीमा, सब-स्कीमा और दृष्टान्त की अवधारणा की व्याख्या करें।

5. (a) What do you mean by data model ? Explain Hierarchical model with the help of example.

डेटा मॉडल से आप क्या समझते हैं ? उदाहरण की सहायता से पदानुक्रमित मॉडल को समझाइए।

- (b) Explain different types of keys used in various data models with example.

विभिन्न डेटा मॉडलों में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार की कुंजियों को उदाहरण सहित समझाइए।



## UNIT – III

### इकाई – III

6. (a) What are the different types of anomalies in database ? How we can design the best relational database ?

डाटाबेस में विभिन्न प्रकार की विसंगतियां क्या हैं ? हम कैसे सबसे अच्छा संबंधपरक डाटाबेस डिजाइन कर सकते हैं ?

- (b) Discuss full, partial and transitive functional dependencies with example.

उदाहरण के साथ पूर्ण, आंशिक और संक्रामक कार्यात्मक निर्भरताओं पर चर्चा करें।

7. What is the need of Normalization ? Explain the concept of 1NF, 2NF and 3NF for relational databases with the help of example.

सामान्यीकरण की क्या आवश्यकता है ? उदाहरण की मदद से संबंधपरक डाटाबेस के लिए 1NF, 2NF और 3NF की अवधारणा को समझाइए।

## UNIT - IV

### इकाई - IV

8. (a) What is transaction ? Explain state transaction diagram.

ट्रांजैक्शन क्या है ? ट्रांजैक्शन डायग्राम की स्थिति समझाइए।

(b) What is concurrency control ? How is it implemented ? Explain two phase locking protocol with the help of example.

समवर्ती नियंत्रण क्या है ? इसे कैसे कार्यान्वित किया जाता है ? टू फेज लॉकिंग प्रोटोकॉल को उदाहरण की सहायता से समझाइए।

9. Explain the following commands with the help of example :

निम्नलिखित कमांड को उदाहरण की सहायता से समझाइए :

(i) INSERT

इन्सर्ट

(ii) UPDATE

अपडेट



(iii) SELECT

सेलेक्ट

(iv) DELETE

डिलीट

---