

Roll No. 206838.....

(16)

7361

Printed Pages—4]

4BCA2/CCC13

Bachelor of Computer Application (Fourth Semester)

(CBCS) Examination, May/June, 2026

Software Engineering

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) सॉफ्टवेयर की विशेषताएँ एवं अनुप्रयोग समझाइए।

Explain software characteristics and applications.

- (b) सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग को स्तरीय तकनीक (Layered technology) के रूप में समझाइए।

Describe Software Engineering as a layered technology.

अथवा (Or)

2. (a) लीनियर सीक्वेंशियल मॉडल एवं प्रोटोटाइप मॉडल को समझाइए।

Explain Linear Sequential Model and Prototype Model.

- (b) इन्क्रीमेंटल मॉडल एवं स्पाइरल मॉडल को उनके लाभों सहित समझाइए।

Describe Incremental Model and Spiral Model with advantages.

इकाई II (Unit II)

3. (a) सॉफ्टवेयर प्रोजेक्ट प्लानिंग के उद्देश्यों को समझाइए।

Explain objectives of software project planning.

- (b) डीकंपोजिशन तकनीकों का वर्णन कीजिए।

Describe decomposition techniques.

अथवा (Or)

4. (a) आवश्यकता विश्लेषण (Requirement Analysis) एवं उसके सिद्धांतों को समझाइए।

Explain requirement analysis and its principles.

- (b) विश्लेषण की अवधारणाओं एवं सिद्धांतों पर चर्चा कीजिए।

Discuss analysis concepts and principles.

इकाई III (Unit III)

5. (a) डिजाइन प्रक्रिया एवं डिजाइन अवधारणाओं को समझाइए।

Explain design process and design concepts.

- (b) डिजाइन सिद्धांत एवं प्रभावी मॉड्यूलर डिजाइन का वर्णन कीजिए।

Describe design principles and modular design.

अथवा (Or)

6. (a) मानव कम्प्यूटर इंटरफेस (HCI) डिजाइन को समझाइये।

Explain Human Computer Interface (HCI) design.

- (b) इंटरफेस डिजाइन दिशा-निर्देशों का वर्णन कीजिए।

Describe interface design guidelines.

इकाई IV (Unit IV)

7. (a) सॉफ्टवेयर गुणवत्ता आश्वासन एवं गुणवत्ता अवधारणाओं को समझाइए।

Explain software quality assurance and quality concepts.

- (b) सॉफ्टवेयर परीक्षण के मूल सिद्धांतों का वर्णन कीजिए।

Describe software testing fundamentals.

अथवा (Or)

8. (a) व्हाइट बॉक्स एवं ब्लैक बॉक्स परीक्षण को समझाइए।

Explain white box and black box testing.

- (b) यूनिट, इंटीग्रेशन, वैलिडेशन एवं सिस्टम टेस्टिंग को समझाइए।

Explain unit, integration, validation and system testing.

इकाई V (Unit V)

9. (a) सॉफ्टवेयर पुनः उपयोग (Reuse) प्रक्रिया एवं उसके आर्थिक पहलुओं को समझाइए।

Explain software reuse process and its economics.

- (b) कंपोनेंट्स के वर्गीकरण एवं पुनः प्राप्ति (retrieval) का वर्णन कीजिए।

Describe classification and retrieval of components.

अथवा (Or)

10. (a) सॉफ्टवेयर मेंटेनेंस एवं उसके मॉडल्स को समझाइए।

Explain software maintenance and its models.

- (b) सॉफ्टवेयर कॉन्फिगरेशन मैनेजमेंट (SCM), वर्जन कंट्रोल एवं CASE टूल्स का वर्णन कीजिए।

Describe SCM, version control and CASE tools.