

Total Pages : 12

N25DIIID36

BCA (Semester-III) (NEP)
Examination, 2025-26

Discipline Specific Core (DSC)
SOFTWARE ENGINEERING

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 70

Note : Question paper is divided into two sections. Attempt questions of all two sections as per direction. Distribution of marks is given in each section.

प्रश्न-पत्र दो खण्डों में विभक्त है। सभी दो खण्डों के प्रश्नों के उत्तर निर्देशानुसार दीजिए। अंकों का विभाजन प्रत्येक खण्ड में दिया गया है।

SECTION-A / खण्ड-अ

(Objective Type Questions)

(वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

Note : Attempt all ten questions. Each question carries 1 mark.

[10×1=10]

सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1. (i) Which one of the following is not a software process quality ?

- (a) Timeliness
- (b) Productivity
- (c) Portability
- (d) Visibility

निम्नलिखित में से कौन-सा सॉफ्टवेयर प्रोसेस क्वालिटी नहीं है ?

- (a) समयबद्धता
- (b) उत्पादकता
- (c) सुवाहृता
- (d) दृश्यता

(ii) What are the features of software code ?

- (a) Modularity
- (b) Simplicity
- (c) Accessibility
- (d) All of the above

सॉफ्टवेयर कोड की क्या विशेषताएं हैं ?

- (a) प्रतिरूपकला
- (b) सरलता
- (c) अभिगम्यता
- (d) उपरोक्त सभी

(iii) In which of the following categories can white-box testing be classified.

- (a) Structural Testing
- (b) Design Based Testing
- (c) Error guessing Technique
- (d) None of these

व्हाइट-बॉक्स टेस्टिंग को निम्नलिखित में से किस श्रेणी में वर्गीकृत किया जा सकता है ?

- (a) संरचनात्मक परीक्षण
- (b) डिजाइन आधारित परीक्षण
- (c) त्रुटि अनुमान तकनीक
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

[P.T.O.]

(iv) The SRS document is also known as specification.

- (a) Black Box
- (b) White Box
- (c) Grey Box
- (d) None of the above

SRS डॉक्यूमेंट को स्पेसिफिकेशन के नाम से भी जाना जाता है।

- (a) ब्लैक बॉक्स
- (b) व्हाइट बॉक्स
- (c) ग्रें बॉक्स
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

(v) Identify the worst type of coupling.

- (a) Data Coupling
- (b) Control Coupling
- (c) Stam Coupling
- (d) Content Coupling

सबसे खराब प्रकार की कपलिंग की पहचान कीजिए।

- (a) डेटा कपलिंग
- (b) कंट्रोल कपलिंग
- (c) स्टैम कपलिंग
- (d) कंटेंट कपलिंग

(vi) Which of the following is the first step of SDLC.

- (a) Coding
- (b) Design
- (c) Preliminary Investigation and Analysis
- (d) Testing

निम्नलिखित में से कौन-सा SDLC का पहला चरण है ?

- (a) कोडिंग
- (b) डिजाइन
- (c) प्रारंभिक जाँच और विश्लेषण
- (d) टेस्टिंग

(vii) Identify the correct software metrics

- (a) Complexity Metrics
- (b) Quality Metrics
- (c) Process Metrics
- (d) All of the above

सभी सॉफ्टवेयर मैट्रिक्स की पहचान कीजिए।

- (a) जटिलता मैट्रिक्स
- (b) गुणवत्ता मैट्रिक्स
- (c) प्रोसेस मैट्रिक्स
- (d) उपरोक्त सभी

(viii) Identify the incorrect phase of the prototype model.

- (a) Engineer Product
- (b) Coding
- (c) Quick design
- (d) Prototype refinement

प्रोटोटाइप मॉडल के गलत चरण की पहचान कीजिए।

- (a) इंजीनियर उत्पाद
- (b) कोडिंग
- (c) विक डिजाइन
- (d) प्रोटोटाइप रिफाइनमेंट

(ix) Identify the Incorrect Testing Technique.

- (a) System Testing
- (b) Unit Testing
- (c) Collaboration Testing
- (d) Integration Testing

गलत परीक्षण तकनीक की पहचान कीजिए।

- (a) सिस्टम टेस्टिंग
- (b) यूनिट टेस्टिंग
- (c) कोलैबोरेशन टेस्टिंग
- (d) इंटीग्रेशन टेस्टिंग

(x) Identify the simplest model of SDLC.

- (a) Agile
- (b) RAD
- (c) Water fall
- (d) Spiral

SDLC के सबसे सरल मॉडल की पहचान कीजिए।

- (a) एजाइल
- (b) आर.ए.डी
- (c) वाटर फॉल
- (d) स्पाइरल

(Short Answer Type Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note: Attempt all five questions. Each question carries 4 marks. (Word limit 25-30 words) [5×4=20]

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है। (शब्द सीमा- 25-30)

2. (i) What is software Engineering ? Explain its characteristics.

साप्टवेयर इंजीनियरिंग क्या है ? इसकी विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

(ii) What is Feasibility study ? Explain in detail. व्यवहार्यता (Feasibility) अध्ययन क्या है ? विस्तार से समझाइए।

(iii) What do you understand by structural Analysis Explain ? स्ट्रक्चर्ड विश्लेषण से आप क्या समझते हैं वर्णन कीजिए ?

(iv) Explain white Box Testing with suitable example. उचित उदाहरण के साथ व्हाइट बॉक्स परीक्षण को समझाइए।

(v) What is the risk ? Explain risk management in quality management ? जोखिम क्या है ? गुणवत्ता प्रबंधन में जोखिम प्रबंधन को समझाइए।

SECTION-B / खण्ड-ब

(Long Answer Type Questions)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note: Attempt any one from each unit. Each question carries
10 marks. [4×10=40]

प्रत्येक इकाई से कोई एक प्रश्न का उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10
अंकों का है।

UNIT-I / इकाई-I

3. Explain various process model in detail.
विभिन्न प्रोसेस मॉडल को विस्तार से समझाइए।

4. What is the use of SDLC ? Explain various phases of SDLC.
SDLC का क्या उपयोग है ? इसके विभिन्न चरणों को समझाइए।

UNIT-II / इकाई-II

5. Why is the need of SRS ? Explain system and user requirements.
SRS की आवश्यकता क्यों है ? सिस्टम एवं युजर आवश्यकता का वर्णन कीजिए।

6. What is cohesion ? Explain with types and Advantage.
सामंजस्य क्या है ? इसके प्रकारों एवं लाभ का वर्णन कीजिए।

UNIT-III / इकाई-III

What is COCOMO Models ? Describe with its types and phases.

COCOMO मॉडल क्या है ? इसके प्रकारों एवं चरणों का उल्लेख कीजिए।

7. Explain Project Estimation and its various techniques.
परियोजना ऑक्टन और इसके विभिन्न तकनीकों का वर्णन कीजिए।

UNIT-IV / इकाई-IV

8. 9. What is the need of software testing ? Explain unit testing with example.
सॉफ्टवेयर परीक्षण की क्या आवश्यकता है ? युक्ति परीक्षण को उदाहरण के साथ वर्णन कीजिए।

10. Explain Capability Maturity model and risk management.
कैपेबिलिटी मैच्योरिटी मॉडल और जोखिम प्रबंधन का वर्णन कीजिए।

—X—