



AI-1347

B. C. A. (Part-III)

Term End Examination, 2020-21

SOFTWARE ENGINEERING

Paper : Fourth

Time Allowed : Three hours

Maximum Marks : 100

Minimum Pass Marks : 33

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Answer all questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई-I

Unit-I

1. (a) सॉफ्टवेयर को परिभाषित कीजिए। अच्छे सॉफ्टवेयर की महत्वपूर्ण विशेषताएँ क्या हैं?  
Define software. What are the important characteristics of good software?

-1347

PTO

- (b) सॉफ्टवेयर उत्पाद और एक सॉफ्टवेयर प्रक्रिया में अन्तर बताइए।

Differentiate between software product and a software process.

अथवा

Or

- (a) प्रोग्राम, सॉफ्टवेयर उत्पाद और मॉड्यूल के बीच अन्तर बताइए।

Distinguish between program, software product and module.

- (b) आरएडी मॉडल की इसके फायदे और नुकसान के साथ व्याख्या कीजिए।

Explain RAD model with its advantages and disadvantages.

इकाई-II

Unit-II

2. (a) सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग क्या है? सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग की समस्याओं पर भी चर्चा कीजिए।  
What is software engineering? Also discuss problems of software engineering.

-1347

(b) विश्लेषण पैटर्न की अवधारणा को समझाइए।

Explain the concept of analysis pattern.

अथवा

Or

(a) एक सॉफ्टवेयर प्रोजेक्ट के लिए प्लानिंग की क्या आवश्यकता है? प्रोजेक्ट की प्लानिंग के प्रमुख मुद्दों को लिखिए।

What is the need of planning for a software project? Write the major issues of the planning of project.

(b) रिक्वायरेमेंट इंजीनियरिंग प्रक्रिया शुरू करने के विभिन्न चरण लिखिए।

Write steps to initiating the requirements engineering process.

इकाई-III

Unit-III

3. (a) निम्नलिखित अवधारणाओं का वर्णन कीजिए—

(i) क्लास आधारित मॉडलिंग

(ii) फ्लो और ओरिएटेड मॉडलिंग

Describe the following concepts :

(i) Class based modelling

(ii) Flow oriented modelling

अथवा

Or

(a) वस्तु उन्मुख विश्लेषण की व्याख्या कीजिए। OOA के दौरान कौन से कार्य पूरे होते हैं?

Explain the object oriented analysis. What tasks are accomplished during OOA?

(b) डेटा मॉडलिंग से आप क्या समझते हैं? समझाइए।

What do you understand by Data Modelling? Explain.

इकाई-IV

Unit-IV

4. (a) डिजाइन शब्द से आपका क्या तात्पर्य है? डिजाइन पद्धति को परिभाषित कीजिए।

What do you mean by the term Design? Define design methodology.

(b) सॉफ्टवेयर परीक्षण के लिए समग्र रणनीति की व्याख्या कीजिए।

Explain the overall strategy for software testing.

**अथवा**

**Or**

(a) सॉफ्टवेयर परीक्षण को परिभाषित कीजिए। सॉफ्टवेयर परीक्षण के तरीके क्या हैं?

Define the software testing. What are software testing method?

(b) ऑब्जेक्ट ओरिएन्टेड सॉफ्टवेयर डिजाइन तकनीक क्या है?

What are the Object Oriented Software Design Techniques?

**इकाई-V**

**Unit-V**

5. (a) सॉफ्टवेयर परियोजनाओं में जोखिम प्रबन्ध कैसे किया जाता है?

How is Risk Management performed in software projects?

(b) एक सॉफ्टवेयर परियोजना की लागत का अनुमान

लगाने के लिए एक उपयुक्त उदाहरण के साथ COCOMO मॉडल का वर्णन कीजिए।

Describe with a suitable example COCOMO model to estimate cost of a software project

**अथवा**

**Or**

(a) सॉफ्टवेयर गुणवत्ता आश्वासन गतिविधियों पर चर्चा कीजिए।

Discuss software quality assurance activities.

(b) वेरिफिकेशन और वैलिडेशन के बीच अन्तर बताइए।

Differentiate between verification and validation.