

**AC-1347**

(018) B.C.A. Part-III (Three)  
Main Examination, 2023-24  
**SOFTWARE ENGINEERING**

**Compulsory/Optional**

Paper - IV

*Time : Three Hours ] [Maximum Marks : 100*

*[Minimum Passing Marks : 33*

---

**Note :** Answer **all** questions. All questions carry equal marks.

**नोट :** सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का अंक समान है।

---

**इकाई-I/Unit-I**

1. (a) साफ्टवेयर विकास की प्रक्रिया को समझाइये।  
Explain the process of Software Evolution?  
(b) उदाहरण सहित समवर्ती विकास मॉडल पर चर्चा करें।  
Discuss the concurrent development model with example.

(2)

अथवा/OR

- (a) क्षमता परिपक्वता मॉडल एकीकरण की व्याख्या करें।

Explain the capability Maturity Model Integration?

- (b) स्पाइरल मॉडल के फायदे और नुकसान बताइये।

Explain the advantages and drawbacks of Spiral model.

इकाई-II/Unit-II

2. (a) साफ्टवेयर की गैर कार्यात्मक आवश्यकताओं पर चर्चा करें।

Discuss the non functional requirements of software.

- (b) आवश्यकता इंजीनियरिंग प्रक्रिया के विशिष्ट चरण लिखें।

Write the distinct steps in requirement Engineering process.

अथवा/OR

- (a) आवश्यकता इंजीनियरिंग प्रक्रिया के फायदे और नुकसान क्या हैं?

What are the advantages and disadvantages of requirement engineering process?

- (b) यूज केस क्या है? यूज केस के तत्व क्या हैं।  
What is use case? What are the elements of use case?

(3)

### इकाई-III/Unit-III

3. (a) सभी चरणों के साथ व्यवहार मॉडल बनाएं।  
Create the behaviour model with all steps.  
(b) डेटा मॉडलिंग अवधारणा की व्याख्या करें।  
Explain data modeling concept.

अथवा/OR

- (a) विश्लेषण मॉडल क्या है? विश्लेषण मॉडल के विभिन्न दोषों की व्याख्या करें।  
What is analysis model. Explain different demerits of analysis model.  
(b) परिदृश्य आधारित मॉडलिंग की व्याख्या करें।  
Explain Scenario based modelling.

### इकाई-IV/Unit-IV

4. (a) साफ्टवेयर परीक्षण के लिए विभिन्न परीक्षण रणनीतियों की व्याख्या करें।  
Explain various testing strategies to Software testing.  
(b) सिस्टम परीक्षण से आप क्या समझते हैं? व्याख्या करें।  
What do you mean by System testing? Explain it.

अथवा/OR

- (a) परियोजना प्रबन्धन क्या है? इसे विस्तार से बताइए।

(4)

What is Project Management?

Explain it in detail.

- (b) परीक्षण के उद्देश्यों और उसके सिद्धांतों का वर्णन करें।

Describe the testing objectives and its principles.

### इकाई-V/Unit-V

5. (a) साफ्टवेयर मेट्रिक्स और माप की व्याख्या करें।  
Explain the Software metrics and measurements.
- (b) जोखिम प्रबंधन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।  
Write short note on Risk Management.

### अथवा/OR

- (a) साफ्टवेयर लागत अनुमान मॉडल की व्याख्या करें।  
Explain Software cost estimation model.
- (b) साफ्टवेयर के वेरिफिकेशन और वेलिडेशन की व्याख्या करें।  
Explain the verification and validation of Software.