

FIFTH SEMESTER
COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING /
INFORMATION TECHNOLOGY
SCHEME JULY 2009
SOFTWARE ENGINEERING

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

Note : i) Attempt total *five* questions out of **eight**.

कुल आठ में से पाँच प्रश्न हल कीजिए।

ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. a) What do you mean by Software Engineering? 3

सॉफ्टवेयर इंजिनियरिंग से आप क्या समझते हैं?

b) Write the application of Software Engineering.

3

सॉफ्टवेयर इंजिनियरिंग के अनुप्रयोग लिखिये।

(2)

- c) Briefly describe the tools and view of Software Engineering. 6

सॉफ्टवेयर इंजिनियरिंग के tools and view की संक्षिप्त में व्याख्या कीजिए।

- d) Explain Fourth Generation model in detail. 8
Fourth जनरेशन मॉडल को विस्तारपूर्वक समझाइए।

2. a) What is Software project planning objectives? 3

सॉफ्टवेयर प्रोजेक्ट planning के उद्देश्य क्या है ?

- b) What is software project estimation techniques? 3

सॉफ्टवेयर प्रोजेक्ट एस्टीमेशन तकनीक क्या है ?

- c) Describe the Scheduling in briefly. 6
Scheduling को संक्षिप्त में समझाइए।

- d) What is Software Scope? Explain Risk Management in detail. 8

सॉफ्टवेयर स्कोप क्या है ? रिस्क मैनेजमेंट को विस्तारपूर्वक समझाइए।

(3)

3. a) What is Analysis principles? 3
एनालिसिस सिद्धांत क्या है?
- b) Define Functional Specifications. 3
Functional Specifications को परिभाषित कीजिए।
- c) Briefly describe the data dictionary. 6
डाटा डिशनरी को संक्षिप्त में समझाइए।
- d) Explain data flow diagrams in detail. 8
डाटा फ्लो डायग्राम को विस्तारपूर्वक समझाइए।
4. a) Define Use-case diagram with example. 3
Use-case डायग्राम को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए।
- b) Define Object Oriented Analysis. 3
ऑब्जेक्ट ओरीन्टेड एनालिसिस को परिभाषित कीजिए।
- c) Compare the conventional and object oriented design issues. 6
Conventional एवं object oriented design issues की तुलना कीजिए।

(4)

- d) Define Unified Modeling Language. Explain sequence diagram with suitable example with diagram. 8

युनिफाइड मॉडलिंग लैंग्वेज को परिभाषित कीजिए। Sequence डायग्राम के उदाहरण को सचित्र सहित समझाइए।

5. a) What is Design Principles? 3

डिजाइन प्रिंसिपलस क्या है?

- b) What is Architectural Design Process? 3

Architectural डिजाइन प्रोसेस क्या है?

- c) What is effective modular design? Explain with suitable example. 6

Effective modular design क्या है? उचित उदाहरण देकर समझाइए।

- d) What do you mean by Procedural Design, also mention it's importance in development of software. 8

प्रोसिजरल डिजाइन से आप क्या समझते हैं? सॉफ्टवेयर डेवलपमेंट में इसका महत्व भी स्पष्ट कीजिए।

6. a) Write the software testing's principles and objectives. 3

सॉफ्टवेयर टेस्टिंग के सिद्धांत एवं उद्देश्य लिखिये।

- b) What is Acceptance Test? 3

Acceptance Test क्या है?

- c) Define the term Software Quality. What are it's main characteristics? 6

सॉफ्टवेयर क्वालिटी को परिभाषित कीजिए। इसके मुख्य गुण क्या हैं?

- d) Explain retesting and regression testing with example. 8

रिटैस्टिंग और रिग्रेशन टेस्टिंग को उदाहरण सहित समझाइए।

7. a) Define Software implementation. 3

सॉफ्टवेयर implementation को परिभाषित कीजिए।

- b) What do you mean by maintenance process model? 3

मैटेनेन्स प्रोसेस मॉडल से आप क्या समझते हैं?

- c) What do you mean by the project management? 6

Project management से आप क्या समझते हैं?

(6)

- d) Explain estimation of maintenance cost in detail.

8

Maintenance cost के estimation को विस्तारपूर्वक समझाइए।

8. a) What according to you is a good software design?

3

आपके अनुसार अच्छी सॉफ्टवेयर डिजाइन क्या है?

- b) What do you mean by System Engineering? 3

सिस्टम इंजिनियरिंग से आप क्या समझते हैं?

- c) What are the responsibilities of a Software Project Managers? 6

सॉफ्टवेयर प्रोजेक्ट मैनेजर के क्या दायित्व होते हैं?

- d) How we can measure the reliability of Software also explain the Debugging concept? 8

सॉफ्टवेयर की विश्वसनीयता को हम कैसे आकलित कर सकते हैं, एवं डिबगिंग concept को समझाइए।

