

CS304

Roll No. :

2019

SOFTWARE ENGINEERING

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. (i) सॉफ्टवेयर संकट क्या है ?

What is software crisis ?

(ii) अल्फा टेस्टिंग क्या है ?

What is alpha testing ?

(iii) वाटरफाल मॉडल को परिभाषित करो ।

Define waterfall model.

(iv) बेहतर सॉफ्टवेयर डिजाइन क्या है ?

What is good software design ?

(v) डिसेजन ट्री से आप क्या समझते हैं ?

What do you mean by Decision Tree ?

(2×5)

2. (i) स्पाइरल मॉडल को समझाइए ।

Explain Spiral model.

(ii) सॉफ्टवेयर विशेषताओं की व्याख्या विस्तार से कीजिए ।

Explain software characteristics in detail.

(6+6)

3. (i) Requirements इकट्ठा करने की विधियाँ समझाइए ।
Explain requirements gathering methods.
(ii) प्रोटोटाइप मॉडल की स्पाइरल मॉडल से तुलना कीजिए ।
Compare prototyping model with spiral model. (6+6)
4. (i) DFD निर्माण के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले मूलभूत संकेत बनाएँ तथा व्याख्या करें ।
Primitive symbol used for constructing DFD and also explain it.
(ii) सॉफ्टवेयर डिजाइन एप्रोच को समझाइए ।
Explain software design approach. (6+6)
5. (i) लेवल ऑफ सॉफ्टवेयर टेस्टिंग को समझाइए ।
Explain level of software testing.
(ii) ब्लैक बॉक्स टेस्टिंग को समझाइए ।
Explain black box testing. (6+6)
6. (i) सिक्स सिग्मा से आप क्या समझते हैं ? सिक्स सिग्मा की व्याख्या करें ।
What do you mean by Six sigma ? Explain Six sigma.
(ii) ISO 9000 सर्टिफिकेशन व SEI/CMM के मध्य तुलना कीजिए ।
Give comparison between ISO 9000 certification and SEI/CMM (Software Engg. Institute/ Capability Maturity Model). (6+6)
7. (i) विश्वसनीयता मैट्रिक्स को समझाइए ।
Explain reliability matrices.
(ii) स्ट्रक्चर डिजाइन को समझाइए ।
Explain structure design. (6+6)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
Write short notes on the following :
(i) मेकैब चक्रीय जटिलता माप
McCabe's cyclomatic complexity metric.
(ii) फिजिबिलिटी स्टडी
Feasibility study
(iii) सॉफ्टवेयर क्वालिटी
Software Quality (4×3)