

CS304

Roll No. :

2023 (Annual)

SOFTWARE ENGINEERING

निर्धारित समय : 3 घंटे

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 70

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

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

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

Solve all parts of a question consecutively together.

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

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 विपदा क्या है ?

What is software crisis ?

(ii) एस.आर.एस. दस्तावेज क्या होता है ?

What is SRS Document ?

(iii) सॉफ्टवेयर गुणवत्ता से आप क्या समझते हैं ?

What do you mean by software quality ?

(iv) सॉफ्टवेयर टेस्टिंग क्या है ?

What is software testing ?

(v) डाटा डिक्शनरी क्या है ?

What is data dictionary ?

(2×5)

2. (i) सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग क्षेत्र के मुख्य लक्ष्यों को समझाइये ।

Explain the main aims of software engineering discipline.

(ii) व्यवहार्यता अध्ययन (फिजिबिलिटी स्टडी) क्या होता है ? समझाइये ।

What is feasibility study ? Explain.

(6+6)



3. (i) वाटरफॉल मॉडल की प्रोटोटाइप मॉडल से तुलना कीजिए ।
Compare waterfall model with prototyping model.
- (ii) अच्छे एस.आर.एस. डोक्यूमेंट की विशेषताएँ समझाइये ।
Explain the characteristics of good SRS document. (6+6)
4. (i) कपलिंग एवम् कोहेजन के मध्य अन्तर स्पष्ट कीजिए ।
Distinguish between the coupling and cohesion.
- (ii) फंक्शन आधारित डिजाइन व ऑब्जेक्ट आधारित डिजाइन के मध्य अन्तर स्पष्ट कीजिए ।
Differentiate between function oriented design and object oriented design. (6+6)
5. (i) DFD मॉडल की कमियों को बताइये ।
Write the shortcomings of DFD model.
- (ii) संरचना विश्लेषण से आप क्या समझते हैं ?
What do you mean by structure analysis ? (6+6)
6. (i) सफेद बॉक्स टेस्टिंग को समझाइये ।
Explain white box testing.
- (ii) बाउंड्री वैल्यू एनालिसिस को समझाइये ।
Explain boundary value analysis. (6+6)
7. (i) हार्डवेयर विश्वसनीयता एवम् सॉफ्टवेयर विश्वसनीयता के मध्य अन्तर स्पष्ट कीजिए । किन्हीं चार विश्वसनीयता मेट्रिक को समझाइये ।
Differentiate between the hardware reliability and software reliability. Explain any four reliability metrics.
- (ii) आई.एस.ओ. 9000 को विस्तार से समझाइये ।
Explain ISO 9000 in detail. (6+6)
8. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
Write short notes on the following :
- (i) सॉफ्टवेयर की विशेषताएँ
Characteristics of Software
- (ii) स्पाइरल मॉडल
Spiral Model
- (iii) वेरीफिकेशन V/s वेलीडेशन
Verification V/s Validation (4×3)