

Roll No.

2022573(022)

**Dip. in Engg. (Fifth Semester)
EXAMINATION, Nov.-Dec., 2021**

(Scheme : New) NITTR

(Branch : CSE)

SOFTWARE ENGINEERING

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

[Minimum Pass Marks : 25

Note : All questions are compulsory. Internal choices are given. In case of any doubt or dispute, English version question should be treated as final.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रश्नों में आंतरिक विकल्प प्रदान किये गए हैं। किसी भी प्रकार के संदेह या विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. (a) Explain Prototype Model. Write its advantages and disadvantages. 7

प्रोटोटाइप मॉडल को समझाइये। इसके लाभ और हानियाँ भी लिखिए।

[2]

2022573(022)

Or

(अथवा)

Explain Incremental Process Model. Write its advantages and disadvantages.

इंक्रिमेंटल प्रोसेस मॉडल को समझाइये। इसके लाभ एवं हानियाँ भी लिखिए।

(b) Define Software Engineering and explain Layered Technology in Software Engineering. 7

सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग को परिभाषित कीजिये एवं इसमें लेयर्ड टेक्नोलॉजी को समझाइये।

2. (a) Explain Data Modelling with example. 7

डाटा मॉडलिंग को उदाहरण सहित समझाइये।

Or

(अथवा)

Explain Function modelling with example.

फंक्शन मॉडलिंग को उदाहरण सहित समझाइये।

(b) Explain Requirement Elicitation Process and arising problems during Elicitation. 7

रिक्वायरमेंट ऐलिसिटेशन प्रोसेस और ऐलिसिटेशन के दौरान आने वाली समस्याओं को समझाइये।

[3]

2022573(022)

3. (a) Explain design concept and principle in brief. 10

डिजाइन अवधारणा एवं सिद्धान्त को संक्षेप में समझाइये।

(b) Write short note on any one of the following : 4

(i) Interface design

(ii) Procedural design

निम्नलिखित में से किसी एक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) इंटरफेस डिजाइन

(ii) प्रोसीजरल डिजाइन

4. (a) Explain strategies approach to software testing. 10

सॉफ्टवेयर टेस्टिंग के लिए रणनीतिक एप्रोच को समझाइये।

Or

(अथवा)

Differentiate between White Box and Black Box Testing.

वाइट बॉक्स एण्ड ब्लैक बॉक्स टेस्टिंग के मध्य अन्तर बताइये।

(b) Write short note on any *one* of the following : 4

(i) Test Case Design

(ii) Control Structure Testing

निम्नलिखित में से किसी एक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) टेस्ट केस डिजाइन

(ii) कण्ट्रोल स्ट्रक्चर टेस्टिंग

5. (a) Explain constructive cost empirical model in detail. 10

कंस्ट्रक्टिव कॉस्ट इम्पाइरिकल मॉडल को विस्तार से समझाइये।

Or

(अथवा)

Explain size oriented and function oriented metrics with suitable example.

साइज ओरिएंटेड मैट्रिक्स एवं फंक्शन ओरिएंटेड मैट्रिक्स को उदाहरण सहित समझाइये।

(b) Define the terms people, product, problem and process. 4

पीपुल, प्रोडक्ट, प्रॉब्लम और प्रोसेस शब्दों को परिभाषित कीजिए।