

3 3 3 3 3 3 3 3 3

प्रश्न पत्र - द्वितीय / QUESTION PAPER - II

अनुक्रमांक / Roll No. (अंकों में / In figures) :

(शब्दों में / In Words)

विषय / Subject :

Computer Science & Application

कोड / Code : 03

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या /

Number of Pages in Booklet : 16

पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या /

Number of Questions in Booklet : 50

समय / Time : 1 $\frac{1}{4}$ घंटे / Hours

पूर्णांक / Maximum Marks : 100

INSTRUCTIONS

1. Answer all questions.
2. All questions carry equal marks.
3. Only one answer is to be given for each question.
4. If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
5. Each question has four alternative responses marked serially as 1, 2, 3, 4. You have to darken the correct answer.
6. There will be no negative marking for wrong answer.
7. The candidate should ensure that Roll Number, Subject Code and Series Code on the Question Paper Booklet and Answer Sheet must be same after opening the envelopes. In case they are different, a candidate must obtain another Question Paper of the same series. Candidate himself shall be responsible for ensuring this.
8. Mobile Phone or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. A candidate found with any of such objectionable material with him/her will be strictly dealt as per rules.
9. The candidate will be allowed to carry the carbon print-out of OMR Response Sheet with them on conclusion of the examination.
10. If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature then out of Hindi and English Version of the question, the English Version will be treated as standard.

Warning : If a candidate is found copying or if any unauthorised material is found in his/her possession, F.I.R. would be lodged against him/her in the Police Station and he/she would liable to be prosecuted under Section 3 of the R.P.E. (Prevention of Unfairmeans) Act, 1992. Commission may also debar him/her permanently from all future examinations of the Commission.

03 / COMPSCI22_A

निर्देश

1. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही उत्तर दीजिए।
4. एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा।
5. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिन्हें क्रमशः 1, 2, 3, 4 अंकित किया गया है। अभ्यर्थी सही उत्तर वाले गोलों को काला करें।
6. गलत उत्तर के लिए ऋणात्मक अंकन नहीं किया जाएगा।
7. प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक के लिफाफे की सील खोलने पर परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि उसके अनुक्रमांक प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक पर समान रूप से विषय कोड एवं प्रश्न पुस्तिका की सीरीज अंकित है। इसमें कोई भिन्नता हो तो वीक्षक से प्रश्न-पत्र की ही सीरीज वाला दूसरा प्रश्न-पत्र का लिफाफा प्राप्त कर लें। ऐसा न करने पर जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी।
8. मोबाईल फोन अथवा इलेक्ट्रॉनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है तो उसके विरुद्ध आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जायेगी।
9. अभ्यर्थी अपने साथ उत्तर पत्रक की संलग्न कार्बन प्रति अपने साथ ले जा सकते हैं।
10. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर मान्य होगा।

चेतावनी : अगर कोई अभ्यर्थी मकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, तो उस अभ्यर्थी के विरुद्ध पुलिस में प्राथमिकी दर्ज कराई जायेगी और आर. पी. ई. (अनुचित साधनों की रोकथाम) अधिनियम, 1992 के नियम 3 के तहत कार्यवाही की जायेगी। साथ ही आयोग ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाली आयोग की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है।



{Contd...

3 3 3 3 3 3 3 3 3

- 1 P is a 16-bit signed integer. The 2's complement representation of P is $(F87B)_{16}$. The 2's complement representation of $8 * P$ is
 (1) $(C3D8)_{16}$ (2) $(187B)_{16}$
 (3) $(F878)_{16}$ (4) $(987B)_{16}$
 P एक 16-बिट का चिह्नित इन्टीजर है, P का 2's कॉम्प्लीमेंट $(F87B)_{16}$ है तो $8 * P$ का 2's कॉम्प्लीमेंट क्या होगा ?
 (1) $(C3D8)_{16}$ (2) $(187B)_{16}$
 (3) $(F878)_{16}$ (4) $(987B)_{16}$
- 2 How many nonempty proper subsets are there for $(1,2,3,4)$?
 (1) 16 (2) 14
 (3) 8 (4) 2
 $(1,2,3,4)$ के लिए नॉनएम्प्टी प्रोपर सबसेट क्या होंगे ?
 (1) 16 (2) 14
 (3) 8 (4) 2
- 3 The message are formatted strings composed of
 (1) A receiver object
 (2) A message selector
 (3) A sequences of zero or more arguments
 (4) All of the above
 संदेश जो कि संरूपित श्रृंखला से बनता है
 (1) एक लेने वाला आब्जेक्ट
 (2) एक संदेश चुनने वाला
 (3) जीरो और ज्यादा स्वतंत्र चर की श्रृंखला
 (4) उपरोक्त सभी
- 4 A path in graph G, which contains every vertex of G once and only once
 (1) Euler tour (2) Hamiltonian path
 (3) Euler Trial (4) Hamiltonian tour
 ग्राफ G का पाथ, जिसके पास G का प्रत्येक वरटेक्स सिर्फ एक बार है वह है ।
 (1) यूरल ट्यूर (2) हेमलटनियन पाथ
 (3) यूरल ट्राइयल (4) हेमल्टनियन ट्यूर
- 5 A 7-bit hamming code (even parity) 0001001 for a BCD digit is known to have single error the encoded BCD digit is
 (1) 3 (2) 5
 (3) 9 (4) 8
 7 बिट हेमिंग कोड (सम समानता) 0001001 BCD संख्या की एकल त्रुटि के लिए जाना जाता है तो एनकोडेड BCD संख्या है
 (1) 3 (2) 5
 (3) 9 (4) 8

00P
 4



6 If the records to be sorted are in auxiliary storage, sorting is called

- (1) Internal (2) External
(3) Stable (4) Database Sorting

अगर रिकार्ड्स, आक्जेलरी स्टोरेज में सॉर्ट रहते हैं तो वह सॉर्टिंग कहलाती है

- (1) इनटरनल (2) एक्सटरनल
(3) स्टेबल (4) डाटाबेस सॉर्टिंग

7 Half adder is an example of

- (1) Combinational circuit (2) Sequential circuit
(3) Asynchronous circuit (4) None of these

हॉफ ऐडर किसका उदाहरण है

- (1) काम्बिनेशनल सर्किट (2) सिक्वेन्शियल सर्किट
(3) एसिन्क्रोनस सर्किट (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

8 Choose the correct answer for the expression $\overline{(A+B)}(\overline{A+B})=0$

- (1) The statement is true
(2) The statement is false
(3) Expression cannot solve
(4) State is not defined

एक्सप्रेशन (शब्दावली) $\overline{(A+B)}(\overline{A+B})=0$ का सही उत्तर चुनिए

- (1) कथन सत्य है
(2) कथन असत्य है
(3) एक्सप्रेशन सुलझाई नहीं जा सकती
(4) स्टेट परिभाषित नहीं है

9 A typical OLMC consists of

- (1) Gates, multiplexer and flip-flop
(2) Gates and a shift register
(3) A gray code counter
(4) A fixed logic array

सामान्यतया OLMC में सम्मिलित है

- (1) गेट्स, मल्टीप्लेक्सर और फ्लिप-फ्लॉप
(2) गेट्स और एक शिफ्ट रजिस्टर
(3) एक ग्रे कोड काउन्टर
(4) एक फिक्स लॉजिक ऐरे



10 If a 1-of-16 decoder with active-LOW outputs exhibits a LOW on the decimal 12 outputs, what are the inputs ?

- (1) $A_3 A_2 A_1 A_0 = 1010$ (2) $A_3 A_2 A_1 A_0 = 1110$
 (3) $A_3 A_2 A_1 A_0 = 1100$ (4) $A_3 A_2 A_1 A_0 = 0100$

अगर एक्टिव लो आउटपुट के साथ 1-का-16 डिकोडर, 12 डेसीमल आउटपुट में कम को प्रदर्शित करता है तो इनपुट्स क्या होंगे ?

- (1) $A_3 A_2 A_1 A_0 = 1010$ (2) $A_3 A_2 A_1 A_0 = 1110$
 (3) $A_3 A_2 A_1 A_0 = 1100$ (4) $A_3 A_2 A_1 A_0 = 0100$

11 Power set is

- (1) A set of all elements
 (2) A set of nodes and with given degree i.e. power
 (3) A set of all subsets
 (4) Null set

पावर सेट हैं

- (1) सभी अवयव का सेट
 (2) दिए हुए डिग्री और पावर के साथ नोड्स का सेट
 (3) सभी सबसेट का सेट
 (4) खाली सेट

12 Sending acknowledgement of previous packet with next data is

- (1) Sliding window (2) Bitstuffing
 (3) Piggybacking (4) Backlocking

अगले डाटा के साथ पिछले पैकेट का प्राप्ति संदेश हैं

- (1) स्लाइडिंग विन्डो (2) बिटस्टफिंग
 (3) पिगी बैकिंग (4) बैक लॉकिंग

13 Friend function should be declared in the _____ part of the class

- (1) public (2) private
 (3) both (1) and (2) (4) anywhere

फ्रेंड फंक्शन प्रकाशित कर सकते हैं _____ क्लास के भाग में

- (1) पब्लिक (2) प्राइवेट
 (3) दोनों (1) और (2) (4) कहीं भी

any

किसी भी



14 What will be the output of the following programs ?

```
main()
{
static char a[]="BOMBAY";
char *b="Bombay";
printf("\n %d %d ",sizeof(a),sizeof(b));
}
```

- (1) a=7, b=7 (2) a=7, b=2
(3) a=2, b=7 (4) a=7, b=0

निम्नलिखित प्रोग्राम का आउटपुट क्या होगा

```
main()
{
static char a[]="BOMBAY";
char *b="Bombay";
printf("\n %d %d ",sizeof(a),sizeof(b));
}
```

- (1) a=7, b=7 (2) a=7, b=2
(3) a=2, b=7 (4) a=7, b=0

15 The feature that allows you to use the same function name for separate functions that have different argument lists is called

- (1) Overriding (2) Overloading
(3) Destructing (4) Constructing

ऐसी विशेषता जो कि समान फंक्शन का नाम विभिन्न फंक्शन के लिए उपयोग में आता है जिसकी विभिन्न स्वतन्त्र चर सूची है वह कहलाता है

- (1) ओवर राइडिंग (2) ओवर लेडिंग
(3) डिस्ट्रक्टिंग (4) कन्सट्रक्टिंग

16 In E-R diagram, the terms cardinality is a synonym for the term

- (1) Attribute (2) Degree
(3) Entities (4) Cartesian

E-R चित्र में, कार्डिनलटी का समान मतलब है

- (1) ऐट्रीब्यूट (2) डिग्री
(3) एन्टीटीज़ (4) कार्टीशन

17 Which of the following is a structure that provides faster access to the rows of a table based on the values of one or more columns ?

- (1) Table (2) View
(3) Index (4) None of the above

निम्न में से कौनसी संरचना है जो टेबल की रो जो कि एक या ज्यादा कॉलम की मूल्यों पर निर्भर हैं उसको तेजी से उपलब्ध करवाती हैं ?

- (1) टेबल (2) व्यू
(3) इन्डेक्स (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

18 Protocols SMTP, IP, ARP, HDLC, FTP, Leaky Bucket, Distance Vector are for layer(s) respectively. Physical Layer is considered as layer 1 and Application layer as layer 7.

- (1) 1,2,3,4,5,6,7 (2) 7,3,7,2,7,3,3
(3) 6,6,3,4,2,1,5 (4) 7,6,5,4,3,2,1

प्रोटोकॉल SMTP, IP, ARP, HDLC, FTP, Leaky Bucket, डिस्टेन्स वेक्टर क्रमशः वेक्टर हैं। फिजिकल लेयर माना कि लेयर 1 और एप्लीकेशन लेयर 7 हैं।

- (1) 1,2,3,4,5,6,7 (2) 7,3,7,2,7,3,3
(3) 6,6,3,4,2,1,5 (4) 7,6,5,4,3,2,1

19 Problem arising from redundancy are addressed through the process called

- (1) Data manipulation (2) Fragmentation
(3) Decomposition (4) All the above

बार-बार होने से समस्या आती है प्रोसेस के द्वारा एड्रेस है कहलाता है

- (1) डाटा मैनीपुलेशन (2) फ्रैगमेंटेशन
(3) डिकम्पोजिशन (4) उपरोक्त सभी

20 Once a sequences is created, it is documented in the

- (1) Database (2) Data Table
(3) Data Dictionary (4) Data Document

एक बार क्रम बन जाता है तो यह किसमें प्रलेखित होता है

- (1) डाटा बेस (2) डाटा टेबल
(3) डाटा डिशनरी (4) डाटा डोक्युमेन्ट



21 Three algorithms do the same task. Algorithm 1 is $O(\sqrt{N})$, algorithm 2 is $O(N)$, and algorithm 3 is $O(\log_2 N)$. Which algorithm should execute the fastest for values of N ?

- (1) $O(\sqrt{N})$ (2) $O(N)$
 (3) $O(\log_2 N)$ (4) none of these

तीन एलगोरिदम एक ही काम करते हैं, एलगोरिदम 1 है $O(\sqrt{N})$, एलगोरिदम 2 है $O(N)$ और एलगोरिदम 3 है $O(\log_2 N)$ कौन-सा एलगोरिदम N की बड़ी संख्याओं के लिए तेजी से काम करेगा ।

- (1) $O(\sqrt{N})$ (2) $O(N)$
 (3) $O(\log_2 N)$ (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

22 During direct file processing, if the index is in record key sequence, then which is the most efficient procedure for locating a key ?

- (1) Binary search (2) Sequential search
 (3) Linear search (4) None of the above

सीधे फाईल प्रोसेसिंग के दौरान, अगर इन्डेक्स रिकार्ड की सिकवेन्स में है तो की (key) को ढूँढने के लिए कौन-सी सबसे अच्छा प्रक्रिया है

- (1) बाइनेरी सर्च (2) सिकवेन्सल सर्च
 (3) लिनियर सर्च (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

23 In classical Booth's multiplication algorithm, coding for the decimal number multiplier 57 is

- (1) 0+100-10+1-1 (2) 0+100000-1
 (3) 1-100-10+1+1 (4) +1-100+10-10

क्लासिकल बूथ एलगोरिदम में, डेसीमल नम्बर मल्टीप्लायर 57 का कोडिंग क्या है

- (1) 0+100-10+1-1 (2) 0+100000-1
 (3) 1-100-10+1+1 (4) +1-100+10-10



24 To find shortest path in weighted graph or network, which of the following algorithm is not used.

- (1) Warshall's algorithm (2) Dijkstra algorithm
 (3) Kruskal algorithm (4) None of the above

वेटेड ग्राफ और नेटवर्क में सबसे छोटा रास्ता (path) ढूंढने के लिए, निम्न में कौन-सा एल्गोरिद्म उपयोग नहीं होगा

- (1) वारशल एल्गोरिद्म (2) दिजीकस्ट्रा एल्गोरिद्म
 (3) क्रुस्कल एल्गोरिद्म (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

25 If every record of a file contains pair for the same sets of attribute, the file is said to contain

- (1) Identical file (2) Homogeneous record
 (3) Homogeneous file (4) None of these

अगर एक फाईल में प्रत्येक रिकार्ड में समान सेट के एट्रीब्यूट के जोड़े होते हैं, वह फाईल होती है

- (1) आइडेन्टीकल फाईल (2) होमोजिनियस रिकार्ड
 (3) होमोजिनियस फाईल (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

26 Nyquist theorem to calculate maximum data rate is

- (1) $2H \log_2 V$ bits/sec (2) $H \log_2 V$ bits/sec
 (3) $H \log_2 (1+S/N)$ (4) $2H V(1+S/N)$

ज्यादा डाटा रेट को ज्ञात करने के लिए नाईक्वीसट थ्योरम है

- (1) $2H \log_2 V$ bits/sec (2) $H \log_2 V$ bits/sec
 (3) $H \log_2 (1+S/N)$ (4) $2H V(1+S/N)$

27 Which of the following features is related to Virtual Circuit ?

- (1) Connection oriented
 (2) Each packet sent is routed independently of its predecessors
 (3) Successive packets may follow different routes
 (4) Congestion control difficult

निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता वर्चुअल सर्किट से सम्बन्धित है

- (1) कनेक्शन ओरियेन्टेड
 (2) प्रत्येक पैकेट को स्वतन्त्र रूप से राउटेड पर भेजना
 (3) सफल पैकेट विभिन्न रूट का अनुसरण करते हैं
 (4) कन्जेशन कन्ट्रोल कठिन होना



28 Consider the OSI standard for LANs

- (1) The OSI network layer is subdivided into a MAC layer and a LCC layer.
- (2) The OSI data link layer is subdivided into an Ethernet layer and a token ring layer.
- (3) The OSI data link layer is subdivided into MAC layer a LLC layer.
- (4) The OSI physical layer is subdivided into an Ethernet layer and token ring layer.

माना कि LAN's का OSI मानक हैं

- (1) OSI नेटवर्क लेयर, MAC लेयर और LCC लेयर में विभाजित हैं
- (2) OSI डाटा लिंक लेयर, इथरनेट लेयर और टोकन रिंग लेयर में विभाजित हैं
- (3) OSI डाटा लिंक लेयर, MAC लेयर और LLC लेयर
- (4) OSI फिजिकल लेयर इथरनेट लेयर और टोकन रिंग लेयर में विभाजित हैं।

29 Which of the following is a key factor for preferring B⁺ - tree to Binary Search Trees for indexing database relation ?

- (1) They can be stored in Disks.
- (2) Searching and Insertion is Faster.
- (3) Special structure to store Primary Key.
- (4) Binary tree is not secure as B⁺ - tree.

निम्नलिखित में से कौन-सा की (key) factor डाटा बेस सम्बन्ध को इन्डेक्स के लिए B⁺ - tree से बाइनेरी सर्च ट्री में प्रस्तुत करते हैं

- (1) वे डिस्क में स्टोर किए जा सकते हैं
- (2) ढूँढना और इन्सर्ट करना तेजी से होता है
- (3) प्राइमेरी की को स्टोर करने के लिए स्पेशल संघरना
- (4) बाइनेरी ट्री, B⁺ - ट्री जैसी सुरक्षित नहीं हैं।

30 _____ Cryptography requires each user to have two keys : a public key is used by the entire world for encrypting message to be sent that user and a private key. Which of the user needs for decrypting message?

- (1) Public key
- (2) DES
- (3) Secret-key
- (4) None of these

क्रिप्टोग्राफी के लिए प्रत्येक यूजर के पास दो की (key) है एक पब्लिक की (key) जो कि संसार में संदेश को ऐनक्रिप्ट करके यूजर को भेजती हैं और प्राइवेट की (key) जिससे यूजर संदेश को डिक्रिप्ट करता है वह है

- (1) पब्लिक की
- (2) डीईएस
- (3) सिक्रेट-की
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं



31 Which of the following is not a type of assembler ?

- (1) One-pass (2) Two-pass
(3) Three-pass (4) Load and Go

निम्न में से कौनसे प्रकार का एसेम्बलर नहीं है ?

- (1) वन-पास (2) टू-पास
(3) थ्री-पास (4) लोड और गो

32 Lexical analyzer transform an input stream into

- (1) Regular expression (2) Sequences of tokens
(3) Binary (4) Symbols

लेक्सिकल एनालाइजर इनपुट स्ट्रीम को किसमें परिवर्तित करता है

- (1) रेग्यूलर एक्सप्रेशन (2) टोकन का सिक्वेन्स
(3) बाइनेरी (4) सिम्बलस्

33 YACC is available as a command (utility) on the

- (1) MINIX (2) UNIX
(3) DOS (4) None of these

YACC किसके कमाण्ड यूटिलिटी के लिए उपलब्ध है

- (1) MINIX (2) UNIX
(3) DOS (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

34 Which of the following term is related to top down parsing ?

- (1) Shift (2) Reducing
(3) Left recursion (4) Precedence relations

निम्नलिखित में से कौन-सी टर्म टॉप-डाउन पार्सिंग (परिचयन) से सम्बन्धित है ?

- (1) शिफ्ट (2) रिड्यूसिंग
(3) बाया रिक्लरशन (4) पुर्वता पद सम्बन्धित



35 Suppose in programming language 'C' the union is declared as

```
union
{
    float x[3];
    char c[10];
    int y;
}num;
```

Assume that float requires 4 bytes, char requires 1 byte and int requires 2 bytes, the memory space used by the variable num is

- (1) 24 bytes (2) 12 bytes
(3) 10 bytes (4) 22 bytes

माना कि प्रोग्रामिंग 'C' में यूनियन को ऐसे दर्शाते हैं

```
union
{
    float x[3];
    char c[10];
    int y;
}num;
```

माना कि फ्लोट (float) को 4 बाइट चाहिए, कैरेक्टर (char) को 1 बाइट चाहिए और इन्ट (int) को 2 बाइट चाहिए तो num वैरियेबल के लिए कितना मेमोरी स्पेस उपयोग में होगा

- (1) 24 बाइट्स (2) 12 बाइट्स
(3) 10 बाइट्स (4) 22 बाइट्स

36 Suppose that a process is in 'BLOCKED' state waiting for some I/O service. When the service is completed, it goes to the

- (1) Running state (2) Ready state
(3) Suspend state (4) Terminated state

माना कि एक प्रोसेस ब्लॉक स्टेट में है और किसी I/O डिवाइस का इन्तजार करता है जब सर्विस पूरी हो जाती है तो यह किस में जाता है

- (1) रनिंग स्टेट में (2) रेडडी स्टेट में
(3) ससपेन्ड स्टेट में (4) टरमिनेट स्टेट में



37 If total complexity after micro analysis is $5n^3 + 10n^2 + 100n + 400 \log n + 10$.
The Big Oh Complexity is

- (1) n^2 (2) n^3
(3) $5n + 400 \log n$ (4) $5n^3 + 10n^2 + 100n + 10$

मेक्रो एनालिसिस के बाद कुल काम्प्लेक्सिटी है $5n^3 + 10n^2 + 100n + 400 \log n + 10$
तो Big Oh काम्प्लेक्सिटी है

- (1) n^2 (2) n^3
(3) $5n + 400 \log n$ (4) $5n^3 + 10n^2 + 100n + 10$

38 In UNIX systems the user can change the access rights of the file to different users by using

- (1) PID (2) Chmod
(3) Head (4) Tail

युनिक्स सिस्टम में यूजर फाईल के लिखने को विभिन्न यूजर के लिए कैसे बदल सकता है

- (1) PID (2) Chmod
(3) Head (4) Tail

39 Which is not included in the UNIX file System ?

- (1) Bin (2) Usr
(3) Dev (4) All of these

निम्न में से कौन-सा यूनिक्स फाईल सिस्टम में नहीं है ?

- (1) Bin (2) Usr
(3) Dev (4) उपरोक्त सभी

40 Banker's algorithm used as

- (1) Deadlock occurrence method
(2) Deadlock avoidance method
(3) Deadlock detection method
(4) Deadlock recovery method

बैंकरस एल्गोरिदम उपयोग में आता है

- (1) डेडलॉक अकरेन्स तरीका
(2) डेडलॉक एवोइडेन्स तरीका
(3) डेडलॉक डिटेक्शन तरीका
(4) डेडलॉक रिकवरी तरीका



41 The full form of BPMN that is used for defining workflows

- (1) Business Process Management Notation
- (2) Business Process Management Network
- (3) Business Process Modeling Network
- (4) Business Process Modeling Notation

BPMN जो कि वर्कफ्लो को परिभाषित करने में उपयोग आता है उसका पूरा नाम है

- (1) बिजनेस प्रोसेस मैनेजमेन्ट नोटेशन
- (2) बिजनेस प्रोसेस मैनेजमेन्ट नेटवर्क
- (3) बिजनेस प्रोसेस माडलिंग नेटवर्क
- (4) बिजनेस प्रोसेस माडलिंग नोटेशन

42 The objective of testing is

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| (1) Debugging | (2) To uncover error |
| (3) To gain modularity | (4) To analyze system |

टेस्टिंग का उद्देश्य है

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| (1) डिबगिंग | (2) त्रुटि का ढूँढना |
| (3) प्रतिरूपकता मिलना | (4) सिस्टम को जानना |

43 McCall proposed which of the following quality factors

- (1) Correctness, Reliability, Usability, Integrity, Efficiency
- (2) Maintainability, Flexibility, Testability
- (3) Portability, Reusability, Interoperability
- (4) All of these

निम्न में से कौन-सी क्वालिटी फेक्टर को के लिए McCall उपयोग में आता है

- (1) करेक्टनेस, रिलाइबल, यूजेबिलिटी, इन्टीग्रीटी, इफीशियंसी
- (2) मेन्टेनेबिलिटी, फ्लेसिबिलिटी, टेस्टेबिलिटी
- (3) पोर्टेबिलिटी, रीयूजेबिलिटी, इन्टरआप्रेबिलिटी
- (4) उपरोक्त सभी

44 Which of the following is a step of software design model ?

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| (1) Data design | (2) Architecture design |
| (3) Interface design | (4) All of the above |

निम्नलिखित में से साफ्टवेयर डिजाइन मॉडल की पंक्ति है

- | | |
|---------------------|------------------------|
| (1) डाटा डिजाइन | (2) अर्किटेक्चर डिजाइन |
| (3) इनटर-फेस डिजाइन | (4) उपरोक्त सभी |



45 The phase where quality is fostered into software is

- (1) Analysis (2) Design
(3) Coding (4) Testing

साफ्टवेयर का कौन-सा फेस है जहाँ क्वालीटी को जाँचा जाता है

- (1) एनालिसिस (2) डिजाइन
(3) कोडिंग (4) टेस्टिंग

46 Which is the following used with database ?

- (1) Data mining (2) EDI
(3) Credit cards (4) None of these

निम्नलिखित में से कौन-सा डाटाबेस के लिए उपयोग होता है

- (1) डाटामाइनिंग (2) ईडीआई
(3) क्रेडिट कार्ड्स (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

47 Bridge, Gateway, Router, Repeater, works at ISO-OSI layers. L⁺ indicates all layers at L and above L. Physical Layer is considered as layer 1 and Application layer as layer 7.

- (1) 1 2 3 4⁺ (2) 2 4⁺ 3 1
(3) 4⁺ 3 2 1 (4) 2 1 4⁺ 3

ब्रिज, गेट वे, राउटर, रिपीटर ISO-OSI लेयर पर काम करते हैं। L⁺ सभी L की लेयों को इंगित करती है और L से ऊपर होती है

- (1) 1 2 3 4⁺ (2) 2 4⁺ 3 1
(3) 4⁺ 3 2 1 (4) 2 1 4⁺ 3

48 Change-management policies define which of the following ?

- (1) The process of hiring new departmental managers
(2) The process used to maintain system components
(3) A text file used to automate the installation of windows 2000 server or advanced server

(4) A database used to track network utilization over time

निम्न में से कौन-सी मैनेजमेन्ट बदलाव नीति को परिभाषित करते हैं ?

- (1) नए विभागिय मैनेजर को लेने की प्रक्रिया
(2) सिस्टम कम्पोनेन्ट के रख-रखाव की प्रक्रिया का उपयोग
(3) एक टेक्स्ट फाईल उपयोग में लाना जो कि विन्डोज 2000 सर्वर और अग्रिम सर्वर में स्वचलित इन्स्टाल हो
(4) एक डाटा बेस जो कि अलग समय नेटवर्क उपयोग को तलाश करें ।



49 What is win 32 ?

- (1) Programs which are based on win 32 API
- (2) Programs which are based on win 32
- (3) Both (1) and (2)
- (4) None of these

विन 32 क्या हैं

- (1) प्रोग्राम जो कि win 32 API पर निर्भर है
- (2) प्रोग्राम जो कि win 32 पर निर्भर हैं
- (3) दोनों (1) और (2)
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

50 Let symbols are as below, select statement represented by given symbolized form

$P(x)$: x is a patient; $D(x)$: x is doctor; $L(x, y)$: x likes y

Symbolized : $(\exists x)(P(x) \wedge (\forall y)(D(y) \rightarrow L(x, y)))$

- (1) No Patients Likes Doctor
- (2) Some Doctors Like all Patients
- (3) Some Patient Like all Doctors
- (4) Some Patients Like Some Doctors

माना कि चिन्ह जो नीचे दिए गए हैं, कथन को चुनिए जो की दिए गए चिन्हीत काम में हैं

$P(x)$: x एक मरीज़ हैं

$D(x)$: x एक डाक्टर हैं

$L(x, y)$: x पसंद करता है y को

चिन्हीत : $(\exists x)(P(x) \wedge (\forall y)(D(y) \rightarrow L(x, y)))$

- (1) कोई भी मरीज़, डाक्टर को पसंद नहीं करता हैं
- (2) कुछ डाक्टर सभी मरीज़ों को पसंद करते हैं
- (3) कुछ मरीज़ सभी डाक्टर को पसंद करते हैं
- (4) कुछ मरीज़, कुछ डाक्टर को पसंद करते हैं।



3 3 3 3 3 3 3 3 3

SPACE FOR ROUGH WORK / कच्चे काम के लिये जगह

