

CSE
11/06/2024
Roll No.

2033671(033)

**Diploma in Information Technology
(Sixth Semester)**

**EXAMINATION, April-May, 2024
(Scheme : New)**

MULTIMEDIA TECHNOLOGY

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

[Minimum Marks : 25

Note :-(i) All Questions are Compulsory. Each Questions carry equal marks.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के समान अंक निर्धारित हैं।

(ii) Each Question has three Choices (a), (b) and (c). Attempt any *two* Questions.

प्रत्येक प्रश्न के तीन विकल्प हैं, (a), (b) और (c) कोई दो प्रश्न हल कीजिए।

P.T.O.

- (iii) All Questions are given in both English and Hindi.
In case of any doubt, The Question in English will be treated as final.

सभी प्रश्न इंग्लिश और हिंदी दोनों में उपलब्ध हैं, किसी प्रकार की असमंजस की स्थिति में अंग्रेजी के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

UNIT-1

(इकाई-1)

1. (a) What are Bitmap-based graphics and vector-based graphics ? Explain. 7
बिटमैप-आधारित ग्राफिक्स और वेक्टर-आधारित ग्राफिक्स क्या है ? समझाइये।
- (b) What is Photoshop ? What are the benefits of using photoshop ? 7
फोटोशॉप क्या है ? फोटोशॉप उपयोग करने के क्या फायदे हैं ?
- (c) Explain the term Hue, Saturation and Brightness in an image. 7
किसी इमेज में ह्यू, सेचुरेशन और ब्राइटनेस को समझाइये।

2. (a) Explain Different selection tools. 7

विभिन्न सिलेक्शन टूल्स को समझाइये।

- (b) How many types of layer in photoshop ? Explain each layer. 7

फोटोशॉप में कितने प्रकार के लेयर होते हैं ? प्रत्येक लेयर को समझाइये।

- (c) Explain text Editing tool with their different options. 7

टेक्स्ट एडिटिंग टूल को उनके विभिन्न ऑप्शन सहित समझाइये।

3. (a) What are the Conventional animation and flash animation ? What are the benefits of flash animation ? 7

पारंपरिक एनीमेशन और फ्लैश एनीमेशन क्या है ? फ्लैश एनीमेशन के क्या लाभ हैं ?

- (b) Write down any 7 tools used in Flash 5.0. 7
फ्लैश 5.0 में उपयोग होने वाले कोई 7 टूल्स के नाम लिखिए।

- (c) How to adjust kerning of text and convert text into symbol ? 7
- टेक्स्ट के कोर्निंग का समायोजन और टेक्स्ट को सिंबल में परिवर्तन कैसे किया जाता है ?
4. (a) What is the purpose of using guide layers, mask and masked layer in flash ? 7
- फ्लैश में गाइड लेयर, मास्क लेयर और मास्कड लेयर को उपयोग करने के उद्देश्य को समझाइये।
- (b) Explain different types of Symbol used in flash. 7
- फ्लैश में उपयोग होने वाले विभिन्न सिंबल को समझाइये।
- (c) How to create basic text animation and Frame-by-Frame animation. Write down steps. 7
- बेसिक टेक्स्ट एनीमेशन और बेसिक फ्रेम-बाय-फ्रेम एनीमेशन कैसे बनाया जाता है ? चरणों को लिखिए।
5. (a) Why action-script is important for flash ? 7
- Explain Object oriented language concept in Action-Script ?
- फ्लैश के लिए एक्शन-स्क्रिप्ट क्यों आवश्यक है ? एक्शन-स्क्रिप्ट के ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड लैंग्वेज कांसेप्ट को समझाइये। 7

- (b) What is Array in Flash ? Create and Display one dimensional Array and add new value in Array. 7
- फ्लैश में एरे क्या है ? एक विमीय एरे क्रिएट और डिस्प्ले कीजिए और एरे में नया वैल्यू डालिए।
- (c) Which functions are used to start and stop animations ? Explain various functions used for navigating to specific frame in flash animation. 7
- एनीमेशन प्रारंभ और रोकने के लिए कौनसे फंक्शन उपयोग होते हैं ? फ्लैश एनीमेशन में निश्चित फ्रेम में जाने के लिए उपयोग में आने के वाले विभिन्न फंक्शन को समझाइये।

Roll No.

2022672(022)

**Diploma in Computer Science Engg.
(Sixth Semester)**

EXAMINATION, April-May, 2024

Scheme : (NITTTR)

(Part Time)

CLOUD COMPUTING

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 70

[Minimum Pass Mark : 25

Note : All questions are compulsory. Each question has four parts (A), (B), (C) and (D). Part (A) is compulsory. Attempt any two from part (B), (C) and (D). In case of any dispute English version question will be treated as final. Try to write your answer point wise.

सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न के चार भाग (A), (B), (C), (D) हैं। भाग (A) अनिवार्य है। भाग (B), (C), (D) में से किन्हीं दो प्रश्नों का लिखें। किसी भी विवाद के मामले में अंग्रेजी संस्करण प्रश्न को अन्तिम माना जाएगा। अपने उत्तर बिन्दुवार लिखने की कोशिश करें।

P.T.O.

1. (a) Define cloud computing. 2
क्लाउड कम्प्यूटिंग को परिभाषित कीजिए।
- (b) What are key characteristics of cloud computing ? Write limitations of cloud computing. 4 + 2
क्लाउड कम्प्यूटिंग की प्रमुख विशेषताएं क्या हैं ? क्लाउड कम्प्यूटिंग की लिमिटेशंस को लिखिए।
- (c) Explain the following with respect to definition and characteristics : 3 + 3
(i) Client server technology
(ii) Distributed computing
परिभाषा और विशेषताओं के आधार पर निम्न का वर्णन कीजिए—
(i) क्लाइंट सर्वर टेक्नोलॉजी
(ii) डिस्ट्रीब्यूटेड कम्प्यूटिंग
- (d) Define elastic computing. Write down its advantage and example in brief. 2 + 2 + 2
इलास्टिक कम्प्यूटिंग को परिभाषित करें। इसके लाभ और उदाहरण को संक्षेप में लिखें।

2. (a) Define cloud data center. 2
क्लाउड डाटा सेंटर को परिभाषित कीजिए।
- (b) Write down the basic requirements for cloud data centre. 6
क्लाउड डेटा सेंटर के लिए बुनियादी आवश्यकताओं को लिखें।
- (c) What are the various challenges of Data centers ? Explain. 3 + 3
डेटा सेंटर की विभिन्न चुनौतियाँ क्या हैं ? समझाइये।
- (d) How does cloud computing influences business and governance ? Explain. 6
क्लाउड कम्प्यूटिंग बिजनेस गवर्न को कैसे प्रभावित करती है ? समझाइये।
3. (a) Define Grid Computing. 3
ग्रिड कम्प्यूटिंग को परिभाषित कीजिए।
- (b) Explain the architecture of cloud computing with diagram. 6
क्लाउड कम्प्यूटिंग के आर्किटेक्चर को चित्र की सहायता से समझाइये।

- (c) Differentiate between grid computing and cloud computing. 6

ग्रिड कम्प्यूटिंग और क्लाउड कम्प्यूटिंग के बीच अंतर लिखिए।

- (d) Write down the three characteristics of grid computing and cloud computing. 3 + 3

ग्रिड कम्प्यूटिंग और क्लाउड कम्प्यूटिंग की तीन विशेषताओं को लिखिए।

4. (a) Write down two advantages of SaaS model. 2

SaaS मॉडल के दो फायदे लिखिए।

- (b) Differentiate between the services offered in IaaS, PaaS and SaaS models. 6

IaaS, PaaS और SaaS मॉडल में दी जाने वाली सेवाओं के बीच अंतर लिखें।

- (c) Define Platform-as-a-Service. What are the advantages of using service from a PaaS provider? 2 + 4

प्लेटफॉर्म-एस-ए-सर्विस को परिभाषित करें। PaaS प्रदाता से सेवा का उपयोग करने के क्या फायदे हैं ?

- (d) Write down the advantages of the following:

(i) Public Cloud

(ii) Private Cloud

(iii) Hybrid Cloud

निम्नलिखित के लाभ लिखिए—

(i) पब्लिक क्लाउड

(ii) प्राइवेट क्लाउड

(iii) हाइब्रिड क्लाउड

5. (a) Write down two benefits of virtualization. 2

वर्चुअलाइजेशन के दो लाभ लिखिए।

- (b) Write short notes on (any two): 3+3

(i) Server virtualization

(ii) Network virtualization

(iii) Desktop virtualization

संक्षिप्त टिप्पणी लिखें (कोई भी दो पर):

(i) वर्चुअलाइजेशन

(ii) नेटवर्क वर्चुअलाइजेशन

(iii) डेस्कटॉप वर्चुअलाइजेशन

(c) Explain object based storage technologies. 6

ऑब्जेक्ट पर आधारित भंडारण तकनीकों की व्याख्या करें।

(d) Write short notes on :

3 + 3

(i) Cloud Backup

(ii) Cloud Disaster Recovery

संक्षिप्त टिप्पणी लिखें—

(i) क्लाउड बैकअप

(ii) क्लाउड डिजास्टर रिकवरी

Roll No.

15
18/06/2024

2022673(022)

**Diploma in Computer Science &
Engineering (Sixth Semester)
EXAMINATION, April-May, 2024**

(Scheme : NITTTR)

(Part-Time)

**COMPUTER TROUBLESHOOTING &
MAINTENANCE**

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

[Minimum Pass Marks : 25

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

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं, जब तक कि कहीं इसके विपरीत न लिखा हो। आंतरिक चुनाव दिए गए हैं। किसी भी संदेह या विवाद की स्थिति में, अंग्रेजी संस्करण के प्रश्न को अंतिम माना जाना चाहिए।

P.T.O.

[2]

2022673(022)

1. Explain Computer Troubleshooting.

2

कम्प्यूटर ट्रबलशूटिंग को समझाइए।

2. Define Computer virus. Write tips for protecting PC against viruses. 2+6=8

कम्प्यूटर वायरस की परिभाषित कीजिए। PC को वायरस से बचाने के उपाय (टिप्स) लिखिए।

Or

(अथवा)

Explain Hardware faults and Software faults with example. 4+4=8

हार्डवेयर फॉल्ट और सॉफ्टवेयर फॉल्ट को उदाहरण सहित समझाइए।

3. Explain POST (Power-On-Self-Test). 5
POST (Power-On-Self-Test) की व्याख्या कीजिए।

4. Explain BIOS. Write functions of BIOS. 3+7=10
BIOS को समझाइए। BIOS के functions को लिखिए।

[3]

2022673(022)

Or

(अथवा)

Explain (any two) :

(i) SIMM

(ii) DIMM

(iii) RIMM

2×5=10

व्याख्या कीजिए (कोई दो) :

(i) SIMM

(ii) DIMM

(iii) RIMM

5. Write difference between SSD and HDD. 5
SSD और HDD में अंतर लिखिए।

6. Explain different types of SSD with their advantages and disadvantages. 10

SSD के विभिन्न प्रकारों को उनके लाभ और हानियों के साथ समझाइए।

P.T.O.

Or

(अथवा)

Explain different techniques to optimize hard drive.

10

हार्ड ड्राइव को ऑप्टिमाइज करने की विभिन्न तकनीकों को समझाइए।

7. Write short notes on video capture card.

5

वीडियो कैप्चर कार्ड पर संक्षिप्त नोट्स लिखिए।

8. Explain working principle of SMPS using its block diagram.

10

ब्लॉक डायग्राम की सहायता से SMPS के कार्य सिद्धान्त को समझाइए।

Or

(अथवा)

Explain working principle (any two) :

(i) LED display

(ii) Plasma display

(iii) OLED display

2×5=10

कार्य सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए (कोई दो) :

(i) LED डिस्प्ले

(ii) Plasma डिस्प्ले

(iii) OLED डिस्प्ले

2×5=10

9. Explain Proxy server.

5

प्रॉक्सी सर्वर को समझाइए।

10. Write best practices to be followed while working with a computer.

10

कम्प्यूटर के साथ काम करते समय अपनाई जाने वाली सर्वोत्तम प्रथाएँ लिखिए।

Or

(अथवा)

Write steps to configure internet connection using

L3 switch.

10

L3 स्विच का प्रयोग करते हुए इंटरनेट कनेक्शन को कॉन्फिगर करने के चरण लिखिए।

Roll No.

19.06.24

2022674(022)

**Diploma in Computer Science Engineering
(Sixth Semester)
EXAMINATION, April-May, 2024
(Scheme : New)**

MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

[Minimum Pass Marks : 25

Note : All questions are compulsory. Solve any *two* parts from each question. In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के दो भागों का उत्तर दीजिए। किसी भी संदेह या विवाद की स्थिति में, अंग्रेजी संस्करण के प्रश्न को अंतिम माना जाएगा।

P.T.O.

[2] 2022674(022)

1. (a) Write seven features of android operating system. 7
 एंड्रॉयड ऑपरेटिंग सिस्टम की किन्हीं सात विशेषताओं को लिखिए।
- (b) Explain android SDK. 7
 एंड्रॉयड SDK की व्याख्या कीजिए।
- (c) Explain android software stack with a diagram. 7
 एंड्रॉयड सॉफ्टवेयर स्टैक को चित्र सहित समझाइए।
2. (a) Explain activity life cycle with a diagram. 7
 Activity के जीवन-चक्र को चित्र सहित समझाइए।
- (b) Explain services and manifest. 7
 Services और manifest को समझाइए।
- (c) Explain intent and types of intent. 7
 Intent और intent के प्रकारों को समझाइए।
3. (a) What is GUI object. Explain it. 7
 GUI ऑब्जेक्ट क्या है? इसे समझाइए।

[3] 2022674(022)

- (b) Explain threads in android. 7
 एंड्रॉयड में threads को समझाइए।
- (c) Develop a program on splash screen. 7
 Splash screen बनाने के लिए एक प्रोग्राम लिखिए।
4. (a) Explain android manifest.xml file. 7
 एंड्रॉयड मैनिफेस्ट .xml file (फाइल) को समझाइए।
- (b) Define manu. Write steps to create an android menu. 7
 मेनु को परिभाषित कीजिए। एंड्रॉयड में मेनु बनाने की लिए स्टेप्स लिखिए।
- (c) Explain toast and list in android. 7
 एंड्रॉयड में toast और list का वर्णन कीजिए।
5. (a) Explain messaging and networking in android. 7
 एंड्रॉयड में messaging और networking को समझाइए।

- (b) Explain object oriented database with advantages and disadvantages. 7

ऑब्जेक्ट ऑरिएन्टेड डेटाबेस को उनके लाभ और हानियों सहित समझाइए।

- (c) Explain various ways to secure an android application. 7

किसी एंड्रायड एप्लीकेशन को सुरक्षा प्रदान करने के विभिन्न तरीकों का विवरण दीजिए।
