

Roll No.

2033671(033)

**Diploma in Engg. (Sixth Semester)
EXAMINATION, May-June, 2022**

(Scheme : New) NITTR

(Branch : IT)

MULTIMEDIA TECHNOLOGY

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

[Minimum Pass Marks : 25

Note : All questions are compulsory. Each question having three parts, attempt any *two* of them. In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के तीन भाग हैं, उनमें से किन्हीं दो को हल कीजिए। किसी भी प्रकार के संदेह या विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

P. T. O.

1. (a) Differentiate bitmap image and vector based graphics. Define the term color/bit depth and image resolution. 5, 2
 bitmap image और vector based graphics में अन्तर समझाइए। color/bit depth और image resolution को परिभाषित कीजिए।
- (b) Explain various color modes in Photoshop. 7
 फोटोशॉप में विभिन्न कलर मोड का वर्णन कीजिए।
- (c) Explain basic image editing methods in Photoshop. 7
 फोटोशॉप में बेसिक इमेज एडिटिंग के तरीकों का वर्णन कीजिए।
2. (a) Explain different selection tools in Photoshop. 7
 फोटोशॉप में विभिन्न Selection tools का वर्णन कीजिए।
- (b) Explain the need of layers in Photoshop. Explain different types of layer in Photoshop. 7
 फोटोशॉप में layers की आवश्यकता समझाइए। फोटोशॉप में विभिन्न प्रकार के layers का वर्णन कीजिए।
- (c) What is gradient map tool and how is it applied in Photoshop ? Explain rasterizing type in Photoshop. $3\frac{1}{2}$ $3\frac{1}{2}$
 फोटोशॉप में gradient map tool क्या है और इसे कैसे अप्लाई किया जाता है ? फोटोशॉप में rasterizing type को समझाइए।

3. (a) Differentiate conventional animation and flash animation. Define frame rate and refresh rate. 5, 2
 Conventional (पारम्परिक) animation और flash animation के बीच अन्तर समझाइए। Frame rate और refresh rate को परिभाषित कीजिए।
- (b) Explain the need of Rulers, Grids and Guides in Flash. Explain various navigation tools in flash. 7
 Flash में Rulers, Grid और Guides की आवश्यकता समझाइए। Flash में विभिन्न navigation tools का वर्णन कीजिए।
- (c) Explain various tools used to create regular shapes and free form shapes in flash. 7
 Flash में regular shapes और free form shapes बनाने के लिए उपयोग आने वाले विभिन्न tools को समझाइए।
4. (a) Describe the purpose of guide layers in flash. Explain the working with mask and masked layer in flash. 3, 4
 Flash में guide layers के उद्देश्यों को समझाइए। Flash में mask और masked layer के साथ कार्यों को समझाइए।
- (b) Define button symbol in flash. Explain the steps to create and edit button symbol. 2, 5
 Flash में button symbol को परिभाषित कीजिए। Button symbol को create व edit करने के चरणों को समझाइए।

- (c) Define frames and key frame in flash animation. Explain steps to create a motion tween using guide in flash document. 7

Flash animation में frame और key frame को परिभाषित कीजिए। Flash document में guide का उपयोग करके motion tween बनाने के चरणों को समझाइए।

5. (a) Explain object oriented programming (OOP) concept in action script language. Explain the importance of using Action script in flash animation. 7

Action script language में project oriented प्रोग्रामिंग (OOP) के सिद्धान्त को समझाइए। Flash animation में Action script के उपयोग के महत्व को समझाइए।

- (b) Explain flash symbols and their types in detail. 7
Flash symbols व उनके प्रकार को विस्तार से समझाइए।

- (c) Which functions are used to start and stop animation ? Explain with examples, various functions used for navigating to specific frame in flash animation. 2, 5

Animation start व stop करने के लिए कौन-से functions उपयोग होते हैं ? Flash animation में Specific frame में जाने के लिए उपयोग आने वाले विभिन्न फंक्शन को उदाहरण सहित समझाइए।

Roll No.

2022672(022)

**Diploma in Engg. (Sixth Semester)
EXAMINATION, May-June, 2022**

(Scheme : NEW) NITTR

(Branch : CSE)

CLOUD COMPUTING

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

[Minimum Pass Marks : 25

Note : All questions are compulsory. Each question has four parts (a), (b), (c) and (d). Part (a) is compulsory. Out of (b), (c) and (d), attempt any *two* of them. In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के चार भाग (a), (b), (c) और (d) हैं। भाग (a) अनिवार्य है। भाग (b), (c) और (d) में दो प्रश्न करने हैं। किसी भी प्रकार के संदेह या विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

P. T. O.

[2]

2022672(022)

1. (a) What is Cloud computing ? 2
क्लाउड कम्प्यूटिंग क्या है ?
- (b) Why is cloud computing a need in modern era ? 6
आधुनिक युग में क्लाउड कम्प्यूटिंग की आवश्यकता क्यों है ?
- (c) What are the benefits and limitations of cloud computing ? 6
क्लाउड कम्प्यूटिंग के क्या लाभ और सीमाएँ हैं ?
- (d) Explain the various phases that leads to the evolution of cloud computing. 6
क्लाउड कम्प्यूटिंग के विकास के विभिन्न चरणों को समझाइए।
2. (a) What is Cloud data centre ? 2
क्लाउड डाटा सेन्टर क्या है ?
- (b) How does the cloud computing influence Business and Governance ? 6
क्लाउड कम्प्यूटिंग, बिजनेस और गवर्नेंस को कैसे प्रभावित करती है ?
- (c) What are the architectural influence for cloud data centre requirement ? 6
क्लाउड सेन्टर आवश्यकता के लिए आर्किटेक्चरल प्रभाव क्या है ?

[3]

2022672(022)

- (d) What are the Operational influences for cloud data centre requirement ? 6
क्लाउड डाटा सेन्टर आवश्यकता के लिए ऑपरेशनल प्रभाव क्या हैं ?
3. (a) What do you mean by Grid computing ? 2
ग्रिड कम्प्यूटिंग से आप क्या समझते हैं ?
- (b) What are the key design concept of cloud architecture and service ? 6
क्लाउड आर्किटेक्चर और सेवा की प्रमुख डिजाइन अवधारणा क्या है ?
- (c) Explain the Grid architecture and challenges of grid computing in brief. 6
ग्रिड आर्किटेक्चर और ग्रिड कम्प्यूटिंग की चुनौतियों की व्याख्या संक्षिप्त में कीजिए।
- (d) Write down the characteristics of Grid computing. 6
ग्रिड कम्प्यूटिंग की विशेषताओं को लिखिए।
4. (a) Describe software as a service in cloud service model. 2
क्लाउड सर्विस मॉडल में, सर्विस के रूप में सॉफ्टवेयर का वर्णन कीजिए।
- (b) Explain *four* different cloud deployment model. 6
चार अलग-अलग क्लाउड डिप्लॉयमेंट मॉडल की व्याख्या कीजिए।

- (c) Explain in brief identity, storage and database as services in cloud computing sub-service models.

6

क्लाउड कम्प्यूटिंग सब-सर्विस मॉडल में सेवाओं के रूप में आइडेंटिटी, स्टोरेज, और डेटाबेस की व्याख्या संक्षिप्त में कीजिए।

- (d) Explain in brief communication, security and monitoring as services in cloud computing sub-service models.

6

क्लाउड कम्प्यूटिंग सब-सर्विस मॉडल में सेवाओं के रूप में कम्युनिकेशन, सिक्युरिटी और मॉनिटरिंग की व्याख्या संक्षिप्त में कीजिए।

5. (a) What is storage network ? 2

स्टोरेज नेटवर्क क्या है ?

- (b) Explain Cloud back up and disaster recovery. 6

क्लाउड बैक अप और डिजास्टर रिकवरी को समझाइए।

- (c) Write short notes on Virtualization technology at server and desktop. 6

सर्वर और डेस्कटॉप पर वर्चुलाइजेशन टेक्नोलॉजी के बारे में संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

- (d) What is Object based storage technologies ? Explain in detail. 6

ऑब्जेक्ट बेस्ड स्टोरेज टेक्नोलॉजी क्या है ? विस्तार से समझाइए।

Roll No.

2022673(022)

**Dip. in Engg. (Sixth Semester)
EXAMINATION, May.-June, 2022**

(Scheme : NITTTR)

(Branch : CSE)

**COMPUTER TROUBLESHOOTING AND
MAINTENANCE**

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

[Minimum Pass Marks : 25

Note : All questions are compulsory, unless mentioned otherwise. 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। किसी भी प्रकार के संदेह या विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जाएगा।

1. (a) Write any *two* examples of computer hardware and software faults each. 2

कम्प्यूटर हार्डवेयर फ़ाल्ट एवं साफ्टवेयर फ़ाल्ट के दो-दो उदाहरण लिखिए।

[2]

2022673(022)

- (b) Write and explain steps to perform computer troubleshooting. 8

Computer troubleshooting के चरण लिखकर उसे समझाइये।

Or

(अथवा)

Define Computer Virus. Also explain the types of computer virus.

कम्प्यूटर वायरस को परिभाषित कीजिए। कम्प्यूटर वायरस के प्रकारों को भी समझाइए।

2. (a) Write any five functions of BIOS. 5
BIOS के किन्हीं पाँच कार्यों को लिखिए।

- (b) Write symptoms of motherboard problems. Also explain how to troubleshoot motherboard problems. 10

मदरबोर्ड प्रॉब्लम के symptoms लिखिए। मदरबोर्ड प्रॉब्लम्स को कैसे troubleshoot करेंगे, समझाइए।

Or

(अथवा)

Write symptoms of processor problems. Also explain how to troubleshoot processor problems.

प्रोसेसर प्रॉब्लम के symptoms लिखिए एवं प्रोसेसर प्रॉब्लम को कैसे troubleshoot करेंगे, समझाइए।

[3]

2022673(022)

3. (a) Compare IDE and SCSI hard drive interface. 5
IDE और SCSI hard drive interface की तुलना कीजिए।

- (b) Explain the types of SSD. Also write advantages and disadvantages of each type. 10
SSD के प्रकारों को समझाइए। प्रत्येक प्रकार के फायदे और नुकसान भी लिखिए।

Or

(अथवा)

Write symptoms of HDD faults. Also explain how to troubleshoot HDD faults.

HDD faults के symptoms लिखिए। HDD faults को कैसे troubleshoot करेंगे, समझाइए।

4. (a) Write a short note on graphics card. 5
Graphics card पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

- (b) Explain working principle of SMPS using its block diagram. 10
SMPS की कार्यप्रणाली को block diagram की सहायता से समझाइए।

Or

(अथवा)

Compare working principles of LED display and LCD display.

LED डिस्प्ले एवं LCD डिस्प्ले की कार्यप्रणाली की तुलना कीजिए।

[4]

2022673(022)

5. (a) Write a short note on VPN. 5
VPN पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- (b) Write preventive measures to ensure a healthy computer system. 10
एक स्वस्थ कम्प्यूटर सिस्टम सुनिश्चित करने के निवारक उपाय लिखिए।

Or

(अथवा)

Write steps to configure internet connection using L2 switch.

L2 switch की सहायता से इंटरनेट कनेक्शन को configure करने के चरणों को लिखिए।

Roll No.

2022674(022)

Dip. in Engg. (Sixth Semester)
EXAMINATION, May.-June, 2022

(Scheme : ~~New~~) NITTR

(Branch : CSE/IT)

MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

[Minimum Pass Marks : 25

Note : All questions are compulsory, unless mentioned otherwise. In case of any doubt or dispute, English version question should be treated as final. Assume suitable data wherever required.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं, जब तक कि कहीं इसके विपरीत न लिखा हो। किसी भी प्रकार के संदेह या विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा। जहाँ आवश्यक हो, उपयुक्त डाटा मान लें।

1. Explain the features of android.

8

एंड्रॉइड की विशेषताएँ बताइये।

P. T. O.

[2]

2022674(022)

Or

(अथवा)

Explain the platform architecture of android with a diagram.

एंड्रॉइड के प्लेटफॉर्म के आर्किटेक्चर को आरेख के साथ समझाइए।

2. Write short note on any *one* of the following : 6

(i) Android Version, Codename and API

(ii) Application of Android

निम्नलिखित में से किसी एक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) एंड्रॉइड संस्करण, कोडनाम और API

(ii) एंड्रॉइड का अनुप्रयोग

3. Draw and explain the android activity lifecycle. 10

एंड्रॉइड गतिविधि जीवनचक्र बनाइए और समझाइए।

Or

(अथवा)

Write an android application to print 'BHARAT'.
(Write layout.xml, MainActivity.java and output of program.)

'BHARAT' प्रिंट करने के लिए एक एंड्रॉइड एप्लिकेशन लिखिए। (Layout.xml, MainActivity.java और प्रोग्राम का आउटपुट लिखिए।)

[3]

2022674(022)

4. Write a short note on UI layout and its properties. 4

UI लेआउट और उसके गुणों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

5. Write an android application to find the factorial number, take the number from the user and show the result in textView. (Write layout.xml, MainActivity.java and output of program.) 10

फैक्टोरियल नंबर खोजने के लिए एक एंड्रॉइड एप्लिकेशन लिखिए, उपयोगकर्ता से नंबर लीजिए और परिणाम को टेक्स्टव्यू में दिखाइए। (Layout.xml, MainActivity.java और प्रोग्राम का आउटपुट लिखिए।)

Or

(अथवा)

Write an android application with a splash screen. MainActivity's layout should come after 5 sec. (Write layout.xml, MainActivity.java and output of program.)

स्प्लैश स्क्रीन के साथ एंड्रॉइड एप्लिकेशन लिखिए।

MainActivity का लेआउट 5 सेकण्ड के बाद आना चाहिए।

(Layout.xml, MainActivity.java और प्रोग्राम का आउटपुट लिखिए।)

6. Write a short note on application context of android. 4

एंड्रॉइड के एप्लिकेशन संदर्भ पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

[4]

2022674(022)

7. Create a list adapter for the country name and assign it to list view. 8

देश के नाम के लिए एक सूची एडेप्टर बनाइए और इसे सूची दृश्य में असाइन कीजिए।

Or

(अथवा)

Create a navigation menu and show the toast msg on click of each menu.

एक नेविगेशन मेंनू बनाइए और प्रत्येक मेनू के क्लिक पर टोस्ट संदेश दिखाइए।

8. Write short notes on any *two* of the following : 6

(i) Android AlertDialog

(ii) Toast

(iii) Android Manifest.xml

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) एंड्रॉइड अलर्टडायलॉग

(ii) टोस्ट

(iii) एंड्रॉइड मेनिफेस्ट.एक्सएमएल

9. Explain any *two* of the following in detail : 7 each

(i) Sqlite Database

(ii) Shared Preference

(iii) Messing and Networking in Android

[5]

2022674(022)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर विस्तार से व्याख्या कीजिए :

(i) Sqlite डेटाबेस

(ii) Shared preference

(iii) एंड्रॉइड में मेसिंग और नेटवर्किंग

Or

(अथवा)

Write an android program to perform read, insert, update and delete operation on the student table of sqlite database name 'student.db'.

Structure of the student table is student(id, name, rollno.)

(Write xml, java file and output of program.)

Sqlite डेटाबेस नाम 'student.db' की स्टूडेंट टेबल पर रीड, जोड़ें, अपडेट और डिलीट ऑपरेशन करने के लिए एक एंड्रॉइड प्रोग्राम लिखिए।

छात्र तालिका की संरचना छात्र (आईडी, नाम, रोल न.) है।

(एक्सएमएल.जावा फाइल और प्रोग्राम का आउटपुट लिखिए।)

2022674(022)