

**Roll No**  
**IT-504 (C) (GS)**  
**B.Tech. V Semester**  
Examination, November 2022  
**Grading System (GS)**  
**Java Programming**  
*Time : Three Hours*

**Maximum Marks : 70**

**Note:** i) Attempt any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) All question carry equal marks.

सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. a) "Java is object-oriented language". Give reasons to supporting the given argument.

"जावा ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड लैंग्वेज है"। दिए गए तर्क के समर्थन में कारण दीजिए।

b) How to create a package in Java? Explain with an example.

जावा में पैकेज कैसे बनाएं? उदाहरण सहित समझाइए।

2. a) Explain in brief about event sources and event listeners.

घटना स्रोतों और घटना श्रोताओं के बारे में संक्षेप में बताएं।

b) Explain the implementation process of multiple inheritance in Java.

जावा में मल्टीपल इनहेरिटेंस के क्रियान्वयन की प्रक्रिया को समझाइए।

[2]

3. a) Explain Exception-handling in Java with the suitable example.

जावा में एक्सेप्शन-हैंडलिंग को उपयुक्त उदाहरण के साथ समझाइए।

b) Explain about AWT facilities of Java.

जावा की AWT सुविधाओं के बारे में बताइए।

4. a) What are the basic steps for using JDBC to access database? Explain briefly with syntax.

डेटाबेस तक पहुँचने के लिए JDBC का उपयोग करने के लिए बुनियादी स्टेप्स क्या हैं? सिंटेक्स के साथ संक्षेप में समझाइए।

b) Explain the term "try", "catch", "throw" and "assertions" with examples.

"ट्राय", "कैच", "थ्रो" और "असर्टन्स" को उदाहरण सहित समझाइए।

5. a) Write a Java program to illustrate communication between client and server.

क्लाइंट और सर्वर के बीच संचार को स्पष्ट करने के लिए जावा प्रोग्राम लिखें।

b) Explain thread synchronization with an example program.

उदाहरण प्रोग्राम के साथ थ्रेड सिंक्रोनाइजेशन को समझाइए।

6. a) Explain the life cycle of Applet.

एप्लेट के जीवन चक्र की व्याख्या कीजिए।

b) Write a java program to demonstrate multithreading operation.

मल्टीथ्रेडिंग ऑपरेशन को प्रदर्शित करने के लिए जावा प्रोग्राम लिखें।

7. a) Write a program to copy content of one file to another using character stream class.

कैरेक्टर स्ट्रीम क्लास का उपयोग करके एक फाइल की सामग्री को दूसरी फाइल में कॉपी करने के लिए प्रोग्राम लिखें।

- b) Discuss various levels of access protection available for packages and their Implementations.

पैकेज और उनके कार्यान्वयन के लिए उपलब्ध एक्सेस सुरक्षा के विभिन्न स्तरों पर चर्चा करें।

8. a) What is a Stream? What is the difference between byte streams and character streams? How are they used to capture input from the user?

स्ट्रीम क्या है? बाइट स्ट्रीम कैरेक्टर स्ट्रीम में क्या अंतर है? उपयोगकर्ता से इनपुट कैचर करने के लिए उनका उपयोग कैसे किया जाता है?

- b) Explain any two of the following:

- i) Copy Constructor
- ii) JDBC-ODBC Bridge
- iii) Abstract Class
- iv) Interface

निम्नलिखित में से किन्हीं दो को समझाइए।

- i) कॉपी कंस्ट्रक्टर
- ii) JDBC-ODBC ब्रिज
- iii) एब्सट्रैक्ट क्लास
- iv) इंटरफेस

\*\*\*\*\*

**Send your old paper & get 10/-**

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,