

**Fifth Semester**  
**Computer Science And Engineering / Information**  
**Technology**  
**Scheme July 2009**  
**JAVAPROGRAMMING**

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 100*

**Note :** i) Attempt total five questions out of eight.

कुल आठ में से पाँच प्रश्न हल कीजिए।

ii) 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) Write the 3 difference between C++ and JAVA. 3  
C++ तथा JAVA के बीच तीन अन्तर लिखिये।
- b) How is Java more secure than other programming language. 3  
Java दूसरी प्रोग्रामिंग लैंग्वेज से अधिक सुरक्षित क्यों है?
- c) Define JVM and state its features. 6  
JVM को परिभाषित कीजिए तथा उसकी विशेषताएँ भी लिखिये।
- d) Explain various data types in Java. 8  
Java के विभिन्न data types को समझाइए।
2. a) What is an object? How is it created? 3  
Object क्या है? इसको create कैसे किया जाता है?
- b) Define abstract class. 3  
Abstract class को समझाइये।
- c) Describe the concept of public, private and protected in Java. 6  
Public, private तथा protected के concept को जावा के संदर्भ में समझाइए।

- d) What is Finalization? What the finalize ( ) method is used for? Explain with examples. 8

Finalization क्या है? finalize ( ) method का क्या उपयोग है? उदाहरण सहित समझाइए।

3. a) How to declare arrays in Java? 3

Java में arrays को कैसे declare करते हैं?

- b) Define packages in Java. 3

Java में packages को समझाइए।

- c) What is the role of the system in class in Java? Describe with example. 6

System in class की जावा में क्या भूमिका है? उदाहरण सहित समझाइए।

- d) Differentiate between Array and Vector. 8

Array तथा Vector में अन्तर लिखिये।

4. a) Write the application of Wrapper class? 3

Wrapper class की application लिखिए।

- b) How two dimensional array in Java used? 3

Java में two dimensional array को कैसे उपयोग करते हैं?

- c) Write a Java program to generate the following output. 6

जावा में प्रोग्राम लिखिये जो कि निम्नलिखित output दर्शाये।

0

1 2

3 4 5

6 7 8 9

- d) Write a program in Java to create two threads, one thread will print odd numbers and second thread will print even numbers between 1 to 20 numbers. 8

जावा में प्रोग्राम लिखिये जो दो thread create करे। पहला thread विषम नम्बर तथा दूसरा thread सम नम्बर 1 से 20 के बीच प्रिन्ट करें।

5. a) What is Selfish Thread? 3  
Selfish Thread क्या है?
- b) What are two methods by which we may stop threads. 3  
दो methods क्या है जिनके द्वारा threads को stop किया जा सकता है?
- c) How do we set priorities for threads? Explain. 6  
Threads के लिए हम priorities कैसे set करते हैं? समझाइए।
- d) Why is synchronization important for multithreaded program. 8  
Multithreaded program के लिए synchronization महत्वपूर्ण क्यों है?
6. a) How applet communicate with each other? 3  
Applet आपस में कैसे communicate करते हैं?
- b) How an applet can be put into a webpage? 3  
Webpage में applet को कैसे प्रदर्शित करते हैं?
- c) How an applet differ from application programs? 6  
Applet किस प्रकार application program से अलग है?
- d) Define the following attributes of the APPLET tag. 8  
APPLET tag के लिए निम्नलिखित attributes समझाइए।
- i) CODEBASE
- ii) VSPACE
- iii) HSPACE
- iv) PARAM
7. a) Differentiate between Thread and Process. 3  
Thread तथा Process के बीच अंतर लिखिए।
- b) What is Exception Handling? Explain. 3  
Exception Handling क्या है? समझाइए।
- c) Differentiate Multiprocessing and Multithreading. 6  
Multiprocessing तथा Multithreading के बीच अंतर लिखिए।

[4]

- d) Explain the following: 8  
निम्नलिखित को समझाइए।
- i) Creating threads
  - ii) Stopping and blocking a threads
8. a) What is JOptionPane class? 3  
JOptionPane class क्या है?
- b) Explain JDBC. 3  
JDBC को समझाइये।
- c) Write steps to establish a JDBC connection. 6  
JDBC connection establish करने की steps लिखिये।
- d) How the JDBC is used in client/server application? 8  
Client/server application में JDBC का किस प्रकार उपयोग किया जाता है?

