

**Fifth Semester**  
**Computer Science and Engineering/Information**  
**Technology**  
**Scheme OCBC 2019**  
**JAVA PROGRAMMING**

**Time : Three Hours****Maximum Marks : 70**

**Note :** i) All 7 Questions are **Compulsory**. Internal choices has been given in each LO (Learning Outcome).

सभी 7 प्रश्न अनिवार्य हैं। आंतरिक विकल्प प्रत्येक LO (लर्निंग आउटकम) में दिए गए हैं।

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।


Q.	LO	Questions	Marks
1.	LO2	a) Define class in Java. जावा में class को समझाइए।	3
		b) Explain symbolic constants. Symbolic constants को समझाइए।	3
		c) What is constructor in Java? Write characteristics of constructor. जावा में constructor क्या होते हैं? Constructor की विशेषताओं को लिखिए। OR/अथवा	4
		a) Define scope of variables. variables के scope को समझाइए।	3
		b) What is JVM? Explain. JVM क्या होता है? समझाइए।	3

Q.	LO	Questions	Marks
		c) What is Data types of Java? Explain. जावा में विभिन्न Data types क्या है? समझाइए।	4
2.	LO5	a) What is control statements in Java? Explain. जावा में control statements क्या होते हैं? समझाइए। b) Explain break and continue statements. break तथा continue statements को समझाइए। c) Write difference between abstract class and interface. Abstract class तथा interface के मध्य अंतर लिखिए। OR/अथवा a) Define access modifier in Java. जावा में access modifier को समझाइए। b) Write difference between compile time polymorphism and run time polymorphism. Compile time polymorphism तथा run time polymorphism के मध्य अंतर लिखिए। c) What is method overriding? Explain with example. Method overriding क्या होती है? उदाहरण सहित समझाइए।	4 3 3 3 4
3.	LO6	a) Define string buffer class? Also write methods of string buffer class. String buffer class को समझाइए। तथा इसके साथ string buffer class के methods को लिखिए।	4

Q.	LO	Questions	Marks
		<p>b) Explain wrapper class in Java. जावा में wrapper class को समझाइए।</p> <p>c) What is package in Java? Explain Java API package. जावा में package क्या होते हैं? जावा API package को समझाइए। OR/अथवा</p> <p>a) How do you create package containing classes and interfaces in Java? Explain. जावा में आप classes तथा interfaces को contain करने वाले package को किस प्रकार create करेंगे? समझाइए।</p> <p>b) What is thread in Java? Explain life cycle of thread with diagram. जावा में thread क्या होते हैं? Thread के जीवन चक्र को चित्र द्वारा समझाइए।</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>5</p>
4.	LO9	<p>a) Define thread priority. Thread priority को समझाइए।</p> <p>b) How do you create a thread by implementing runnable interface in Java? Explain. जावा में runnable interface के implementing से किस प्रकार thread create करेंगे? समझाइए। OR/अथवा</p> <p>a) Write types of errors in Java. जावा में errors के प्रकार बताइए।</p> <p>b) Define exception handling. Exception handling को समझाइए।</p>	<p>3</p> <p>7</p> <p>3</p> <p>3</p>

Q.	LO	Questions	Marks
		c) Create your own exception and explain it. एक exception create करके उसको समझाइए।	4
5.	LO10	a) Define Stream classes. What is byte stream classes and character stream classes? Stream classes को समझाइए। Byte stream classes तथा character stream classes क्या होती है? समझाइए।	5
		b) What is File class? How do you create a file in Java and read/write character in file? Explain? File class क्या होती है? जावा में आप file किस प्रकार create करेंगे तथा उसमें किस प्रकार character read/write करेंगे? समझाइए। OR/अथवा	5
		a) Write a program implementing interactive input/output using stream classes. Stream classes का use करके interactive input/output को implement करने वाला program लिखिए।	5
		b) How do you handle primitive data types of file class? Explain. File class में आप primitive data को किस प्रकार handle करेंगे? समझाइए।	5
6.	LO12	a) Define Input/Output exceptions in stream class. Stream class में Input/Output exceptions को समझाइए।	4

Q.	LO	Questions	Marks
		<p>b) What is random access files? Also explain concatenating and buffering files.</p> <p>Random access files क्या होता है? साथ ही files के concatenating तथा buffering को समझाइए।</p> <p style="text-align: center;">OR/अथवा</p>	6
		<p>a) Write and explain thread methods.</p> <p>Thread methods को लिखकर समझाइए।</p>	4
		<p>b) What is try and catch blocks? How many catch blocks can be used with one try block? Also write about finally block.</p> <p>Try तथा catch blocks क्या होते हैं? हम एक try block के साथ कितने catch blocks use कर सकते हैं? साथ ही finally block को समझाइए।</p>	6
7.	LO14	<p>a) Define socket. What is Port?</p> <p>Socket को समझाइए। Port क्या होता है?</p>	3
		<p>b) Write steps for client and server side socket programming.</p> <p>client तथा server side socket programming के लिए steps लिखिए।</p>	4
		<p>c) What is the use of socket class of java io package?</p> <p>java io package की socket class का क्या उपयोग होता है?</p> <p style="text-align: center;">OR/अथवा</p>	3

Q.	LO	Questions	Marks
		<p>a) Explain fundamentals of socket and socket programming. Socket तथा socket programming के fundamentals को समझाइए।</p>	5
		<p>b) What is TCP and UDP? Explain datagram socket which use UDP. TCP तथा UDP क्या होते हैं? Datagram socket जो UDP का उपयोग करत है उसे समझाइए।</p> <p style="text-align: center;"></p>	5