

Roll No .....

**IT-504 (C)(CBGS)****B.Tech. V Semester**

Examination, November 2019

**Choice Based Grading System (CBGS)****Java Programming***Time : Three Hours**Maximum Marks : 70**Note:* i) Attempt any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) Each 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।

a) Explain the concept of Java Development Kit (JDK) and Java Virtual Machine (JVM) in detail.

जावा डेवलपमेंट किट (JDK) और जावा वर्चुअल मशीन (JVM) की अवधारणा को विस्तार से बताइए।

b) Describe Java Application Programming Interface (API) in detail.

जावा एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस (ए पी आई) का विस्तार से वर्णन करें।

2. a) What is Java Applet? Describe with suitable example.  
जावा एप्लेट क्या है? उपयुक्त उदाहरण के साथ बताइए।
- b) Explain the concept of interface and packages with example.  
उदाहरण के साथ इंटरफेस और संकुल (Package) की अवधारणा को समझाइए।
3. a) What is Abstract Window Toolkit (AWT)? Explain AWT containers and components in detail.  
अमूर्त विंडो टूलकिट (AWT) क्या है? AWT कंटेनरों और घटकों के बारे में विस्तार से बताइए।
- b) What is frame in Java? Explain various frame layout in Java.  
जावा में फ्रेम क्या है? जावा में विभिन्न फ्रेम लेआउट की व्याख्या करें।
4. a) Explain the Java event handling model? Describe self-contained events and delegating events.  
जावा इवेंट हैंडलिंग मॉडल की व्याख्या करें? स्व-निहित घटनाओं और प्रतिनिधि घटनाओं का वर्णन करें?
- b) Discuss the life cycle of Applet with suitable example.  
उपयुक्त उदाहरण के साथ एप्लेट के जीवन चक्र पर चर्चा करें।
5. a) Explain the concept of thread? Describe the life cycle of thread with suitable example.  
Thread की अवधारणा को समझाइए? उपयुक्त उदाहरण के साथ thread के जीवन चक्र का वर्णन करें।
- b) What is multithreading? Write a suitable Java program to implement the concept of multithreading.  
मल्टी थ्रेडिंग क्या है। मल्टी थ्रेडिंग की अवधारणा को लागू करने के लिए एक उपयुक्त जावा प्रोग्राम लिखें।

6. a) What is exception handling in Java? Explain try, catch, finally and throw exception with suitable Java program.  
जावा में अपवाद हैंडलिंग क्या है? उपयुक्त जावा प्रोग्राम के साथ try, catch, finally और throw अपवाद को समझाइए।
- b) Describe various exception types in Java in detail.  
जावा में विभिन्न अपवाद प्रकारों के बारे में विस्तार से बताइए।
7. a) Describe various Java Input/Output file stream classes in detail.  
विस्तार से विभिन्न जावा इनपुट/आउटपुट फाइल स्ट्रीम कक्षाओं का वर्णन करें।
- b) Describe the JDBC connectivity model with suitable java program.  
उपयुक्त जावा प्रोग्राम के साथ JDBC कनेक्टिविटी मॉडल का वर्णन करें।
8. a) Describe the various Java. Net package in detail.  
विस्तार से विभिन्न जावा Net पैकेज का वर्णन करें?
- b) Write steps to create RMI application and explain with example.  
RMI एप्लिकेशन बनाने के लिए चरण लिखें और उदाहरण के साथ स्पष्ट करें।

\*\*\*\*\*

(35)