

Roll No.

(84)

8327

Printed Pages—4]

4M.Sc.(CS)2

Master of Science (CS) (Fourth Semester)

Examination, Dec. 2018/Jan., 2019

ADVANCED JAVA

अवधि/Duration : 3 घंटे/Hours]

[पूर्णांक/Max. Marks : 80

[न्यूनतम उत्तीर्णांक/Min. Pass Marks : 32

निर्देश :

1. प्रश्न-पत्र **पाँच** इकाइयों में विभाजित है । प्रत्येक इकाई में आन्तरिक विकल्प दिया गया है ।
2. प्रत्येक इकाई से **एक** प्रश्न का उत्तर दीजिए । इस प्रकार कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
3. **सभी** प्रश्नों के लिए समान अंक नियत हैं ।
4. जहाँ आवश्यकता हो वहाँ उपयुक्त डाटा माना जा सकता है ।
5. अनुवाद में विसंगति होने पर अंग्रेजी स्वरूप को सही माना जाए ।
6. प्रश्न-पत्र में परीक्षार्थी निर्धारित स्थान पर अपना रोल नम्बर अंकित करें ।

Instructions :

1. The Question Paper is divided in *five* Units. Each unit carries an internal choice.
2. Attempt *one* question from each Unit. Thus attempt *five* questions in all.
3. *All* questions carry equal marks.
4. Assume suitable data wherever necessary.
5. English version should be deemed to be correct in case of any anomaly in translation.
6. Candidate should write his/her Roll Number at the prescribed space on the question paper.

P.T.O.

इकाई I/(Unit I)

1. (अ) जो वेबसाइट Apache वेब सर्वर द्वारा होस्ट की जाती है उन्हें किस प्रकार से सुरक्षित कर सकते हैं, समझाइए। Tomcat सर्वर द्वारा दी जाने वाली कुछ सर्विसेज के नाम बताइए।

Explain how we can secure Website hosted on Apache Web Server.

List some services provided by Tomcat Server.

- (ब) JSP में विभिन्न प्रकार के कमेंट्स क्या होते हैं ? JSP पेज में क्लास को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए।

What are different types of comments in JSP ? Define a class in a JSP Page with example.

अथवा/(Or)

- (अ) JSP में Include directive और Include action में अन्तर बताइए। JSP एक्सप्रेसन लैंग्वेज क्या होती है ?

Differentiate include directive and include action in JSP. What is JSP Expression Language ?

- (ब) HTML में रेडियो बटन और चेक बॉक्स बनाने के स्टेप्स लिखिए।

Write the steps in HTML to create a radio button and a check box.

इकाई II/(Unit II)

2. फॉर्म हैंडलिंग क्या होती है ? निम्न से parameters handling को विस्तार से समझाइए :

What is Form Handling ? Explain in detail to handle parameters by :

- (1) Multiple buttons
- (2) Check boxes
- (3) Radio buttons.

अथवा/(Or)

निम्न JSP implicit ऑब्जेक्ट्स को समझाइए :

Explain the following JSP implicit objects :

- (1) out object
- (2) response object
- (3) application object
- (4) exception object.

इकाई III/(Unit III)

3. Servlet Mapping क्या होती है ? Servlet container के फंक्शन्स को लिखिए और समझाइए। Servlet के phases के जीवन-चक्र को विस्तार में समझाइए।

What is Servlet Mapping ? Write and explain the functions of Servlet container. Also, explain the phases of Servlet life cycle in detail.

अथवा/(Or)

किसी भी फाइल को सर्वर से अपलोड और डाउनलोड करने के लिए Servlet प्रोग्राम लिखिए। Write a Servlet program to upload and download a file to and from server.

इकाई IV/(Unit IV)

4. MySQL क्या है ? इसकी विशेषताओं का विस्तार में वर्णन कीजिए। उदाहरण के माध्यम से database को बनाने और व्यवस्थित रखने के कमांड्स को लिखिए और समझाइए।

What is MySQL ? Explain its features in detail. Write and explain some commands to create and manage the database with the help of an example.

अथवा/(Or)

JDBC Statements और ResultSet क्या होते हैं? सभी प्रकार की JDBC statements और ResultSet को लिखिए और समझाइए। JDBC API components क्या होते हैं ?

What are the JDBC statements and ResultSet ? Write and explain all types of Statements and ResultSet used in JDBC. What are the JDBC API components ?

इकाई V/(Unit V)

5. EJB क्या हैं ? Client क्रिएशन का वर्णन कीजिए। Stateful और Stateless Client क्रिएशन में उदाहरण सहित अंतर बताइए।

What are EJB ? Describe Client creation. Differentiate Stateful and Stateless client creation with an example.

अथवा/(Or)

JMS API आर्किटेक्चर को चित्र सहित विस्तार से समझाइए। EJB में Persistence को परिभाषित कीजिए। Container और Bean Managed Persistence को समझाइए।

Draw and explain JMS API architecture in detail. Define Persistence in EJB. Explain Container and Bean Managed Persistence.