

Roll No.

(103)

8327

Printed Pages—4]

4M.Sc.(CS)2

Master of Science (CS) (Fourth Semester)

Examination, May/June 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. (a) निम्न को समझाइये :
Explain the following :
(i) Start and stop tomcat
(ii) Request and response object
(b) JSP क्या है ? JSP पेज के जीवन-चक्र (लाइफ साइकल) को विस्तार में समझाइए।
What is jsp ? Explain the life cycle of jsp page in detail.

अथवा/(Or)

2. (a) जावा सर्वर पेज के लाभ तथा हानियाँ क्या हैं ?
What are the advantages and disadvantages of Java Server pages ?
(b) विंडो सर्वर पर अपाचे टॉमकेट की इंस्टालेशन कॉन्फिगरेशन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिये।
Describe the various steps of intallation configuration of apache tomcat on window server.

इकाई II/(Unit II)

3. (a) जावा में एक प्रोग्राम लिखिये जो एक टैक्स्ट को पढ़े तथा कोई शब्द कितनी बार आया है, यह पता कीजिए।
Write a program in Java, which will read a text and count all occurrences of a particular word.
(b) Cookies तथा Session में अंतर स्पष्ट कीजिये। HTTP प्रोटोकॉल का भी वर्णन कीजिये।
Diffrentiate between cookies and session. Also explain HTTP protocol.

अथवा/(Or)

4. (a) Session क्या है ? Session डिटेल कैसे स्टोर होते हैं ? उदाहरण सहित समझाइये।
What is a session ? How session details are stored ? Explain this with an example.

- (b) Request Dispatcher क्या है ? इसके दो तरीके क्या हैं ?

What is Request Dispatcher ? What are its *two* methods ?

इकाई III/(Unit III)

5. (a) `HttpServletRequest` एवं `HttpServletResponse` ऑब्जेक्ट की चार विधियों को लिखिये।

Explain any *four* methods of `HttpServletRequest` and `HttpServletResponse` object.

- (b) एक सर्वलेट प्रोग्राम लिखिये जो क्लाइन्ट से डेटा को लाकर, डेटाबेस में सफलतापूर्वक स्टोर करे।

Write a servlet program that fetches all data from client and stores it in a database successfully.

अथवा/(Or)

6. (a) सर्वलेट को चलाने के लिये आवश्यकता तथा कॉन्फिगरेशन क्या चाहिये ? वर्णन कीजिए।

What is requirement and configuration to run a servlet ? Explain.

- (b) सर्वलेट का उपयोग क्या है ? अन्य तकनीक पर सर्वलेट के लाभ क्या हैं ?

What is the use of Servlet ? Also discuss advantages of Servlet on other existing technologies.

इकाई IV/(Unit IV)

7. (a) विभिन्न प्रकार के JDBC ड्राइवर क्या हैं ?

Explain the different types of JDBC drivers.

- (b) JDBC का उपयोग क्या है ? उचित उदाहरण द्वारा समझाइये।

What is the use of JDBC ? Explain with suitable examples.

अथवा/(Or)

8. (a) कोड snippets के माध्यम से JDBC के विभिन्न चरणों को लिखिये।

Describe the various steps of JDBC with code snippets.

- (b) एक जावा प्रोग्राम लिखिये जो डाटाबेस ट्रान्सेक्शन को निष्पादित करे।

Write a java program to execute a database transaction.

इकाई V/(Unit V)

9. (a) एक प्रोग्राम लिखिये जो Statefull session bean प्रोग्राम प्रदर्शित करें।

Write a statefull session bean program.

- (b) EJB सर्वर क्या है ? EJB के अवयव कौन-कौनसे हैं ? EJB के वातावरण बनाने के चरणों को लिखिये।

What is EJB server ? What are the EJB components ? Write steps to develop EJB environment.

अथवा/(Or)

10. (a) एक सादा bean अवयव लिखिये जिसमें लंबाई, चौड़ाई एवं ऊँचाई तीन विशेषतायें हैं। एक प्रोग्राम लिखिये जो bean की विशेषताओं को access करे।

Write a simple bean component which has three properties length, width and height. Write a program for accessing the properties of the bean.

- (b) जावा bean में introspection का क्या महत्व है ? एक bean एक applet क्यों नहीं है, वर्णन कीजिए।

What are the purposes of introspection in Java Bean ? Explain why is not a Bean an Applet.