

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 5 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2024

Subject Code: 4350708

Date: 27-11-2024

Subject Name: Web Based Java Programming

Time: 10:30 AM TO 01:00 PM

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted
5. English version is authentic.

- Q.1** (a) Explain Components of JDBC. **03**
- (અ) JDBC ના ઘટકો સમજાવો. **૦૩**
- (b) State Advantages and Disadvantages of JDBC. **04**
- (બ) JDBC ના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. **૦૪**
- (c) Explain 2 tier and 3 tier Architecture of JDBC. **07**
- (ક) JDBC નું 2 ટાયર અને 3 ટાયર આર્કિટેક્ચર સમજાવો. **૦૭**
- OR**
- (c) Explain commit, rollback and save point with example. **07**
- (ક) કમિટ, રોલબેક અને સેવપોઇન્ટને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. **૦૭**
- Q.2** (a) What is Hibernate? List features of Hibernate. **03**
- (અ) હાઇબરનેટ શું છે? હાઇબરનેટની સુવિધાઓની સૂચિ બનાવો. **૦૩**
- (b) Compare Hibernate with JDBC. **04**
- (બ) હાઇબરનેટને JDBC સાથે સરખાવો. **૦૪**
- (c) Develop Simple Hibernate Web Application that displays all records stored in an employee table having attributes Emp_id, Emp_name, Emp_salary and Emp_designation. **07**
- (ક) સિમ્પલ હાઇબરનેટ વેબ એપ્લિકેશન ડેવલપ કરો જે Emp_id, Emp_name, Emp_salary અને Emp_designation એટ્રીબ્યુટ ધરાવતા કર્મચારી કોષ્ટકમાં સંગ્રહિત તમામ રેકૉર્ડ દર્શાવે છે. **૦૭**
- OR**
- Q.2** (a) Explain Hibernate Configuration layer and Core layer. **03**
- (અ) હાઇબરનેટ કન્ફિગરેશન લેયર અને કોર લેયર સમજાવો. **૦૩**
- (b) Explain Hibernate Architecture. **04**
- (બ) હાઇબરનેટ આર્કિટેક્ચર સમજાવો. **૦૪**
- (c) Explain Hibernate Mapping file and Java Beans **07**
- (ક) હાઇબરનેટ મેપિંગ ફાઇલ અને જાવા બીન્સ સમજાવો **૦૭**
- Q.3** (a) What is Servlet? List features of Servlet. **03**
- (અ) સર્વલેટ શું છે? સર્વલેટની સુવિધાઓની સૂચિ બનાવો. **૦૩**

- (b) Explain Life cycle of Servlet. 04
- (બ) સર્વલેટનું જીવન ચક્ર સમજાવો. ૦૪
- (c) Explain Session Tracking Mechanism. List advantages and disadvantages of Servlet. 07
- (ક) સેશન ટ્રેકિંગ મિકેનિઝમ સમજાવો. સર્વલેટના ફાયદા અને ગેરફાયદાની સૂચિ બનાવો. ૦૭

OR

- Q.3** (a) List Applications of Servlet. 03
- (અ) સર્વલેટની એપ્લિકેશનોની સૂચિ બનાવો. ૦૩
- (b) Differentiate between Servlets and Applets. 04
- (બ) સર્વલેટ્સ અને એપલેટ્સ વચ્ચે તફાવત કરો. ૦૪
- (c) Create Java application to call one servlet from another servlet. 07
- (ક) એક સર્વલેટને બીજા સર્વલેટમાંથી કોલ કરવા માટે જાવા એપ્લિકેશન બનાવો. ૦૭
- Q.4** (a) What is JSP? Give any two differences between JSP and Servlets. 03
- (અ) JSP શું છે? JSP અને Servlets વચ્ચે કોઈપણ બે તફાવત આપો ૦૩
- (b) Explain TCP/IP client Sockets. 04
- (બ) TCP/IP ક્લાયંટ સોકેટ્સ સમજાવો. ૦૪
- (c) Explain Architecture of JSP. 07
- (ક) JSP ના આર્કિટેક્ચર સમજાવો. ૦૭

OR

- Q.4** (a) List functions of Web services and explain anyone. 03
- (અ) વેબ સેવાઓના કાર્યોની સૂચિ બનાવો અને કોઈપણ એકને સમજાવો. ૦૩
- (b) Explain Life cycle of JSP. 04
- (બ) JSP નું જીવન ચક્ર સમજાવો. ૦૪
- (c) List and explain all the Directives of JSP. 07
- (ક) JSP ના તમામ નિર્દેશોની યાદી બનાવો અને સમજાવો. ૦૭
- Q.5** (a) Explain TCP/IP Server Sockets. 03
- (અ) TCP/IP સર્વર સોકેટ્સ સમજાવો. ૦૩
- (b) Explain various Action tags of JSP. 04
- (બ) JSP ના વિવિધ એક્શન ટેગ્સ સમજાવો. ૦૪
- (c) Implement Hello World SOAP Web service using Eclipse. 07
- (ક) Eclipse નો ઉપયોગ કરીને Hello World SOAP વેબ સેવાનો અમલ કરો. ૦૭

OR

- Q.5** (a) Explain role of SOAP in Web services. 03
- (અ) વેબ સેવાઓમાં SOAP ની ભૂમિકા સમજાવો. ૦૩
- (b) Explain Architecture of Java Web services. 04
- (બ) જાવા વેબ સેવાઓનું આર્કિટેક્ચર સમજાવો. ૦૪
- (c) Write a client server program where client sends Three numbers and Server responds with Addition of them. 07
- (ક) ક્લાયંટ સર્વર પ્રોગ્રામ લખો જ્યાં ક્લાયંટ ત્રણ નંબરો મોકલે છે અને સર્વર તેના સરવાળા સાથે જવાબ આપે છે. ૦૭
