

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 5 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2023

Subject Code: 4350708
Date: 08-12-2023
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 programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

			Marks
Q.1	(a)	Illustrate general architecture of JDBC.	03
પ્રશ્ન.1	(અ)	JDBC ના સામાન્ય આર્કિટેક્ચરનું વર્ણન કરો.	૦૩
	(b)	Define the following: i) URL ii) URI iii) InetAddress iv) Socket	04
	(બ)	નીચેનાને વ્યાખ્યાયિત કરો. i) URL ii) URI iii) InetAddress iv) Socket	૦૪
	(c)	List and explain all types of JDBC drivers with its advantages and disadvantages.	07
	(ક)	JDBC Drivers ના પ્રકાર નું વિસ્તર આપો અને તમામ ને તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા સાથે સમજાવો.	૦૭
		OR	
	(c)	List and explain all types of Statement interfaces in JDBC with example.	07
	(ક)	JDBC Statement interfaces નું વિસ્તર આપો અને તમામ ને ઉદાહરણ આપી સમજાવો.	૦૭
Q.2	(a)	Develop a JDBC application that uses any JDBC driver to insert a record in database. (Assume suitable database)	03
પ્રશ્ન.2	(અ)	કોઈપણ JDBC Driver નો ઉપયોગ કરી database માં રેકૉર્ડ insert કરવાની JDBC એપ્લિકેશન બનાવો. (યોગ્ય ડેટાબેઝ ધારો)	૦૩
	(b)	Draw and explain hibernate architecture.	04
	(બ)	Hibernate આર્કિટેક્ચર દોરો અને સમજાવો.	૦૪

	(c)	Develop a simple Hibernate Web Application that displays all records stored in a student table having attributes student_id, student_name and student_branch.	07
	(ક)	Hibernate Web Application બનાવો જે સ્ટુડન્ટ ટેબલ ના બધા રેકૉર્ડ દર્શાવે જેના attributes student_id, student_name and student_branch છે.	૦૭
		OR	
Q.2	(a)	Develop a JDBC application that uses any JDBC driver that access Employee table from database and display its all records. Columns are Employee_Id, Employee_Name and Employee_Salary.	03
પ્રશ્ન.2	(અ)	કોઈપણ JDBC Driver નો ઉપયોગ કરી Employee ટેબલ ના બધા રેકૉર્ડ દર્શાવો. Employee_Id, Employee_Name and Employee_Salary columns છે.	૦૩
	(b)	Write and explain Hibernate Configuration and Hibernate Mapping file.	04
	(બ)	Hibernate Configuration અને Hibernate Mapping file લખો અને સમજાવો.	૦૪
	(c)	Develop a simple hibernate Web Application that displays total number of employees in an organization with its maximum, minimum, total and average salary of employees.	07
	(ક)	Hibernate Web Application બનાવો જે સંસ્થામાં કર્મચારીઓની કુલ સંખ્યા સાથે કર્મચારીઓનો મહત્તમ, લઘુત્તમ, કુલ અને સરેરાશ પગાર દર્શાવે.	૦૭
Q. 3	(a)	Describe life cycle of Servlet with its useful methods.	03
પ્રશ્ન.3	(અ)	Life cycle of Servlet તેની ઉપયોગી methods સાથે વર્ણન કરો.	૦૩
	(b)	Differentiate ServletContext and ServletConfig in Servlets.	04
	(બ)	Servlets માં ServletContext અને ServletConfig વચ્ચેનો તફાવત આપો.	૦૪
	(c)	Write an HTML code to create login form having one submit button, two textboxes labeled as Login name and Password as respectively. Write a Servlet class named as ReadParameter to read these two parameters and display entered parameters values on the page using doGet() or doPost() method when user clicked on submit button.	07
	(ક)	લોગીન ફોર્મ બનાવવા માટે એક HTML કોડ લખો જેમાં એક સબમિટ બટન, બે ટેક્સ્ટ બોક્સ અનુક્રમે લોગિન નામ અને પાસવર્ડ તરીકે લેબલ થયેલ છે. આ બે parameters વાંચવા માટે ReadParameter નામનો Servlet લખો અને જ્યારે યુઝર સબમિટ બટન પર ક્લિક કરે ત્યારે doGet() અથવા doPost() method નો ઉપયોગ કરીને પેજ પર નાખેલ parameters ને દર્શાવો.	૦૭
		OR	
Q. 3	(a)	List advantages and disadvantages of Servlet.	03
પ્રશ્ન.3	(અ)	Servlet ની ફાયદા અને ગેરફાયદા ને લિસ્ટ કરો.	૦૩
	(b)	List various session tracking mechanism in Servlet and explain any one of them with example.	04
	(બ)	Servlet માં વિવિધ પ્રકારની session tracking mechanism ને લિસ્ટ કરો અને તેમાંથી કોઈપણ એક ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	(c)	Create a Java application to call one Servlet from another Servlet.	07

	(ક)	એક Servlet ને બીજા Servlet માંથી કોલ કરવા માટે Java એપ્લિકેશન બનાવો.	૦૭
Q. 4	(a)	Describe life cycle of JSP with its useful methods.	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	JSP Life Cycle તેની ઉપયોગી methods સાથે વર્ણન કરો.	૦૩
	(b)	List all Scripting Elements of JSP and explain any one element with an example.	04
	(બ)	JSP Scripting elements ને વિસ્તર કરો અને તેમાંથી કોઈપણ એક ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	(c)	Develop a JSP program to display the grade of a student by accepting the marks of five subjects.	07
	(ક)	JSP પ્રોગ્રામ બનાવો જેમાં વિદ્યાર્થીના પાંચ વિષયોના માર્ક્સ લઈને વિદ્યાર્થીનો ગ્રેડ દર્શાવો.	૦૭
		OR	
Q. 4	(a)	Differentiate JSP and Servlet.	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	JSP અને Servlet વચ્ચેનો તફાવત આપો.	૦૩
	(b)	List all directives in JSP and explain any one directive with example.	04
	(બ)	JSP Directives ને વિસ્તર કરો અને તેમાંથી કોઈપણ એક ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	(c)	Write an HTML code to create form having two textboxes and one submit button. Write JSP code to display the addition of these two numbers when user clicks on the submit button.	07
	(ક)	બે ટેક્સ્ટબોક્સ અને એક સબમિટ બટન ધરાવતું ફોર્મ બનાવવા માટે HTML કોડ લખો. જ્યારે યુઝર સબમિટ બટન પર ક્લિક કરે ત્યારે આ બે નંબરોના સરવાળાને દર્શાવવા માટે JSP કોડ લખો.	૦૭
Q.5	(a)	Explain the role of SOAP in Java Web Services.	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	Java web services માં SOAP ની ભૂમિકા સમજાવો.	૦૩
	(b)	Explain Java Web Service architecture.	04
	(બ)	Java Web Service architecture સમજાવો.	૦૪
	(c)	Develop chat application using Socket programming	07
	(ક)	Socket programming નો ઉપયોગ કરીને chat application બનાવો.	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	Explain role of UDDI in Java Web Services.	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	Java web services માં UDDI ની ભૂમિકા સમજાવો.	૦૩
	(b)	Explain various functions of Java Web Services.	04
	(બ)	Java Web Services ના વિવિધ ફંક્શન્સ સમજાવો.	૦૪
	(c)	Write a client server program where client sends two numbers and server responds with addition of them.	07
	(ક)	Client Server પ્રોગ્રામ લખો જ્યાં client બે નંબરો આપે અને Server તેનો સરવાળો કરી મોકલે.	૦૭