

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2024

Subject Code: 4360706

Date: 27-11-2024

Subject Name: Software Testing

Time: 02:30 PM TO 05:00 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.

		Marks
Q.1	(a) Define Software Testing. Write Down the importance of Software Testing.	03
પ્રશ્ન.1	(અ) Software Testing વ્યાખ્યાયિત કરો. Software Testing ની અગત્યતા લખો.	૦૩
	(b) Differentiate between Black Box Testing and White Box Testing.	04
	(બ) Black Box Testing અને White Box Testing વચ્ચેનો તફાવત આપો.	૦૪
	(c) Describe Verification and Validation model (V-model) of software testing. Write down the minimum two characteristics and advantages of the V-model.	07
	(ક) Software Testing ની Verification and Validation model (V-model) નું વર્ણન કરો. V-model ની ઓછામાં ઓછી બે વિશેષતાઓ અને ફાયદાઓ લખો.	૦૭
	OR	
	(c) Describe Software Testing Life cycle (STLC) in detail.	07
	(ક) Software Testing Life cycle (STLC) વિગતવાર વર્ણન કરો.	૦૭
Q.2	(a) Differentiate between Static Testing and Dynamic Testing.	03
પ્રશ્ન.2	(અ) Static Testing અને Dynamic Testing વચ્ચેનો તફાવત આપો.	૦૩
	(b) Explain Unit Testing and Integration Testing with example.	04
	(બ) Unit Testing અને Integration Testing ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	(c) List out the various techniques of Block Box Testing. Describe any two techniques used in Black Box Testing with example.	07
	(ક) Block Box Testing ની વિવિધ techniques ની યાદી બનાવો. Block Box Testing માં વપરાતી કોઈપણ બે techniques ઉદાહરણ સાથે વર્ણન કરો.	૦૭
	OR	
Q.2	(a) Explain Smoke Testing with example.	03
પ્રશ્ન.2	(અ) Smoke Testing ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૩
	(b) Describe Regression Testing with example.	04
	(બ) Regression Testing ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	(c) List out the various techniques of White Box Testing. Describe any two techniques used in White Box Testing with example.	07
	(ક) White Box Testing ની વિવિધ techniques ની યાદી બનાવો. White Box Testing માં વપરાતી કોઈપણ બે techniques ઉદાહરણ સાથે વર્ણન કરો.	૦૭
Q. 3	(a) Differentiate between Test Cases and Test Scenarios.	03
પ્રશ્ન.3	(અ) Test Cases અને Test Scenarios વચ્ચેનો તફાવત આપો.	૦૩
	(b) Design Test Cases on Login Module of website.	04
	(બ) Website ની Login Module ની Test Cases બનાવો.	૦૪
	(c) Describe Test case Template with example by considering any two functional requirement of any one web application module.	07

- (ક) કોઈપણ એક web application module ની કોઈપણ બે functional requirement ને ધ્યાનમાં લઈને Test case Template નું ઉદાહરણ સાથે વર્ણન કરો. ૦૭

OR

- Q. 3** (a) Explain Test Planning of Software testing management in detail. 03
પ્રશ્ન.3 (અ) Software testing management ની Test Planning ને વિગતવાર સમજાવો. ૦૩
(b) Design Test Cases on Inbox Functionality of Gmail. 04
(બ) Gmail ની Inbox Functionality ની Test Cases બનાવો. ૦૪
(c) Describe RTM (Requirement Traceability Matrix) in software testing with example. 07
(ક) Software Testing માં RTM (Requirement Traceability Matrix) ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૭

- Q. 4** (a) Describe Defect Prevention Techniques in detail. 03
પ્રશ્ન.4 (અ) Defect Prevention Techniques વિગતવાર વર્ણન કરો. ૦૩
(b) Describe Defect Priority and Defect Severity with example. 04
(બ) Defect Priority and Defect Severity ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૪
(c) Describe Defect life cycle of software development. Write down benefits and limitations of defect life cycle. 07
(ક) Software Development ની Defect life cycle નું વર્ણન કરો. Defect life cycle ની benefits અને limitations લખો. ૦૭

OR

- Q. 4** (a) Describe Defect Report component with example. 03
પ્રશ્ન.4 (અ) Defect Report component નું ઉદાહરણ સાથે વર્ણન કરો. ૦૩
(b) Describe Defect Triage Process in detail. 04
(બ) Defect Triage Process વિગતવાર સમજાવો. ૦૪
(c) Describe various steps of Defect Management Process (DMP) in detail and write down advantages and disadvantages of it. 07
(ક) Defect Management Process (DMP) ની વિવિધ steps નું વિગતવાર વર્ણન કરો અને તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. ૦૭

- Q.5** (a) Differentiate Between Automation Testing and Manual Testing. 03
પ્રશ્ન.5 (અ) Automation Testing અને Manual Testing વચ્ચેનો તફાવત આપો. ૦૩
(b) List out various element locators of selenium tool. Describe any one element locators with example. 04
(બ) Selenium Tool ની વિવિધ element locators ની યાદી બનાવો. કોઈપણ એક element locators ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૪
(c) List out various JUnit Annotations. Explain any two annotations of JUnit with example. 07
(ક) JUnit Annotations ની વિવિધ યાદી બનાવો. JUnit ના કોઈપણ બે annotations ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૭

OR

- Q.5** (a) Define Automation Testing and Write Down advantages of it. 03
પ્રશ્ન.5 (અ) Automation Testing વ્યાખ્યાયિત કરો અને તેના ફાયદાઓ લખો. ૦૩
(b) Write Selenium WebDriver script for print Title of Google homepage. 04
(બ) Google homepage નું Title print કરવા માટે Selenium WebDriver script લખો. ૦૪
(c) List out various TestNG Annotations. Explain any two annotations of TestNG with example. 07
(ક) TestNG Annotations ની વિવિધ યાદી બનાવો. TestNG ના કોઈપણ બે annotations ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૭
