

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER • 2014****Subject Code: 340705****Date: 03-06-2014****Subject Name: System Analysis and Design****Time: 10:30 am - 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. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) What is SDLC? Explain the phases of SDLC in Details **07**
(b) What do you mean by system analysis and design ? Discuss the importance of system analysis and design in the development of a system.. **07**
- Q.2** (a) What is DFD? Explain with a suitable example of library system. **07**
(b) List and explain various Entity Relation Diagram Notations **07**
OR
(b) What is Feasibility Study? Describe the type of Feasibility in detail **07**
- Q.3** (a) What do you mean by module coupling and cohesion? How one differs from the other? **07**
(b) What is system testing ? Differentiate between black-box testing and white box testing. **07**
OR
- Q.3** (a) What is a form? Summarize the characteristics of action, memory and report forms **07**
(b) Explain logical and physical designs **07**
- Q.4** (a) Explain System Requirement Specification (SRS) in detail. **07**
(b) List Data and fact gathering technique and explain any one. **07**
OR
- Q. 4** (a) What is Quality assurance ? Explain . **07**
(b) Explain Use Case Model . **07**
- Q.5** (a) Explain Top-Down and bottom-up design and differentiate. **07**
(b) List various types of documentation and explain their importance **07**
OR
- Q.5** (a) What is UML ? Explain it. **07**
(b) Explain Waterfall model . **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ SDLC શું છે? તેના તબક્કાઓને વિગતે વર્ણવો ૦૭
 બ સીસ્ટમ એનલિસિસ અને ડીઝાઈન એટલે શું ? સીસ્ટમ એનલિસિસ અને ડીઝાઈન નુ સીસ્ટમ બનાવવામાં મહત્વ સમજાવો.. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ DFD શું છે? લાઈબ્રેરીના યોગ્ય ઉદાહરણ ની મદદથી સમજાવો. ૦૭
 બ એંટીટી રીલેશન ના નોટેશન જણાવો. તથા સમજાવો. ૦૭
 અથવા
 બ Feasibility Study શું છે? તેના પ્રકારો વિગતવાર વર્ણવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ મોડ્યુલ કપલિંગ અને કોહેશન એટલે શું. તફાવત સમજાવો. ૦૭
 બ સીસ્ટમ ટેસ્ટીંગ એટલે શું ? બ્લેક બોક્સ અને વ્હાઈટ બોક્સ ટેસ્ટીંગનો તફાવત સમજાવો. ૦૭
 અથવા
 અ ફોર્મ એટલે શું ? action, memory and report form ની લાક્ષણિકતાઓ જણાવો ૦૭
 બ .લોજિકલ અને ફિઝીકલ ડીઝાઈન સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ સીસ્ટમ એન્વાયરમેન્ટ સ્પેશીફિકેશન વિશે વિસ્તારથી સમજાવો ૦૭
 બ ડેટા અને ફ્રેક્ટ મેળવવાની રીતના નામ આપો. કોઈપણ એક સમજાવો. ૦૭
 અથવા
 પ્રશ્ન. ૪ અ ક્વોલીટી એસ્યોરંસ એટલે શું. સમજાવો. ૦૭
 બ Use Case મોડેલ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ ટોપ ડાઉન અને બોટમ અપ ડીઝાઈન સમજાવો તથા તફાવત આપો. ૦૭
 બ જુદાં-જુદાં પ્રકારનાં ડોક્યુમેન્ટેશન દર્શાવો તથા તેનાં મહત્વ વિષે વર્ણવો. ૦૭
 અથવા
 પ્રશ્ન. ૫ અ UML એટલે શું ? સમજાવો. ૦૭
 બ વોટરફોલ મોડેલ સમજાવો. ૦૭
