

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering - SEMESTER – IV • EXAMINATION – WINTER 2012

Subject code: 340705**Date: 29/12/2012****Subject Name: System Analysis and Design****Time: 02.30 pm - 05.00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt any five 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 system development lifecycle? Explain it in detail. **07**
(b) List attributes of good software professional and explain his ethical responsibilities. **07**
- Q.2** (a) Compare program and software products. **07**
(b) What is software life cycle model? Explain classical waterfall model **07**
OR
(b) Explain iterative waterfall software life cycle model. **07**
- Q.3** (a) What is system documentation? Explain types of documentation and its importance. **07**
(b) Explain software requirement specification (SRS) in detail. **07**
OR
- Q.3** (a) Compare model and property oriented methods. **07**
(b) List different data and fact gathering techniques and explain any two. **07**
- Q.4** (a) What is data flow diagram? Explain it with example. **07**
(b) Explain System Flowchart and structured charts **07**
OR
- Q. 4** (a) Explain Use Case model in detail. **07**
(b) what do you mean by module coupling and cohesion? How one differs from the other? **07**
- Q.5** (a) Classify the forms. What are input form and output form. **07**
(b) What is graphical interface? Explain menu in GUI. **07**
OR
- Q.5** (a) Compare Top-Down and bottom-up design **07**
(b) Explain Testing and validation during System Implementation and Maintenance **07**

- Q-1** (a) સિસ્ટમ ડેવલપમેન્ટ લાઇફ સાયકલ એટલે શું? વિગતવાર સમજાવો. **07**
 (b) ગુડ સોફ્ટવેર પ્રોફેશનલના એટ્રીબ્યુટસની યાદી બનાવો, તેની એથીકલ જવાબદારી સમજાવો. **07**
- Q-2** (a) પ્રોગ્રામ અને સોફ્ટવેર પ્રોડક્ટસની સરખામણી કરો. **07**
 (b) સોફ્ટવેર લાઇફ સાયકલ મોડેલ એટલે શું? ક્લાસિકલ વોટરફોલ મોડેલ સમજાવો. **07**
- અથવા**
- (b) ઇટરેટીવ વોટરફોલ સોફ્ટવેર લાઇફ સાયકલ મોડેલ સમજાવો. **07**
- Q-3** (a) સિસ્ટમ ડોક્યુમેન્ટેશન એટલે શું? તેના પ્રકારો તથા મહત્વ સમજાવો. **07**
 (b) સોફ્ટવેર રીક્વાયરમેન્ટ સ્પેશીફિકેશન (SRS) વિગતવાર સમજાવો. **07**
- અથવા**
- Q-3** (a) મોડેલ ઓરીએન્ટેડ અને પ્રોપર્ટી ઓરીએન્ટેડ મેથડની સરખામણી કરો. **07**
 (b) ડેટા અને ફેક્ટ ગેઢરીંગની ટેકનીક્સની યાદી બનાવી કોઇપણ બે સમજાવો. **07**
- Q-4** (a) ડેટા ફ્લો ડાયાગ્રામ એટલે શું? ઉદાહરણ આપી સમજાવો. **07**
 (b) સિસ્ટમ ફ્લોચાર્ટ અને સ્ટ્રક્ચર ચાર્ટ સમજાવો. **07**
- અથવા**
- Q-4** (a) યુઝ કેઇસ મોડેલ વિસ્તારથી સમજાવો **07**
 (b) મોડ્યુલ કપલીંગ અને કોહેશન એટલે શું? તે એકબીજાથી કઇ રીતે જુદા પડે છે તે સમજાવો. **07**
- Q-5** (a) ફોર્મસનુ વર્ગીકરણ કરો. ઇનપુટ તથા આઉટપુટ ફોર્મસ સમજાવો. **07**
 (b) ગ્રાફીકલ યુઝર ઇન્ટરફેસ તથા તેના મેનુ સમજાવો. **07**
- અથવા**
- Q-5** (a) ટોપ ડાઉન અને બોટમ અપ ડીઝાઇનની સરખામણી કરો. **07**
 (b) ટેસ્ટીંગ અને વેલીડેશન એટલે શું તે સીસ્ટમ ઇમ્પ્લીમેન્ટેશન તથા મેઇનટેનન્સના સંદર્ભમાં સમજાવો. **07**
