Seat No.: ________ Enrolment No.___________

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER–IV • EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 340705 **Date: 12-06-2013**

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)	List the attributes of good software. Explain any two.	**07**
	(b)	What is SDLC? Explain various phases of it.	**07**
Q.2			
	(a)	Why is documentation an important part of Software ? List various types of documentation and explain any two.	**07**
	(b)	Explain prototype model with its merits and demerits.	**07**
		OR	
	(b)	Explain classical waterfall model.	**07**
Q.3			
	(a)	List various data and fact gathering techniques. Explain any two.	**07**
	(b)	Explain content of SRS.	**07**
		OR	
Q.3	(a)	What is the importance of feasibility study? Explain two important types of feasibility study.	**07**
	(b)	Classify the forms. Explain input and output form.	**07**
Q.4			
	(a)	What is DFD? Explain symbols used to prepare a DFD.	**07**
	(b)	What is Use Case? What does a Use Case include? Explain by giving one example.	**07**
		OR	
Q. 4	(a)	Explain Sequence model with help of an example.	**07**
	(b)	What is module coupling? List types of coupling and explain any two.	**07**
Q.5			
	(a)	What is cohesion? List types of cohesion and explain any two.	**07**
	(b)	Explain different types of Testing.	**07**
		OR	
Q.5	(a)	Explain bottom-up design with example.	**07**
	(b)	Differentiate between logical design and physical design.	**07**

****

પ્રશ્ન–૧	અ	સારા સોફ્ટવેરના ખાસિયતોની યાદી બનાવો. કોઈપણ બે સમજાવો.	07
	બ	SDLC શું છે? તેના વિવિધ તબક્કા સમજાવો.	07
પ્રશ્ન–૨	અ	શા માટે ડોક્યુમેન્ટેશન એ સોફ્ટવેરનો એક મહત્વનો ભાગ છે? ડોક્યુમેન્ટેશનના વિવિધ પ્રકારની યાદી બનાવો અને કોઈપણ બે સમજાવો.	07
	બ	પ્રોટોટાઈપ મોડેલ તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા સાથે સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	ક્લાસીકલ વોટરફોલ મોડેલ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન–૩			
	અ	ડેટા અને ફેક્ટ એકઠા કરવાની વિવિધ રીતોની યાદી બનાવો. કોઈપણ બે સમજાવો.	07
	બ	SRSમાં શેનો શેનો સમાવેશ થાય છે તે સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન–૩			
	અ	ફીઝીબીલીટી અભ્યાસનું શું મહત્વ છે? ફીઝીબીલીટી અભ્યાસના બે મહત્વના પ્રકાર સમજાવો.	07
	બ	ફોમ્સનું વર્ગીકરણ કરો. ઈનપુટ અને આઉટપુટ ફોમ્સ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન–૪			
	અ	DFD શું છે? DFD તૈયાર કરવા માટે વપરાતા સંકેતો સમજાવો.	07
	બ	Use Case શું છે? Use Caseમાં શેનો સમાવેશ થાય છે? એક ઉદાહરણ આપીને સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન–૪			
	અ	Sequence modelને ઉદાહરણની મદદથી સમજાવો.	07
	બ	મોડ્યુલ કપલીંગ શું છે? કપલીંગના વિવિધ પ્રકારની યાદી બનાવો અને કોઈપણ બે સમજાવો.	07
પ્રશ્ન–૫			
	અ	Cohesion શું છે? Cohesionના વિવિધ પ્રકારની યાદી બનાવો અને કોઈપણ બે સમજાવો.	07
	બ	ટેસ્ટીંગના વિવિધ પ્રકાર સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન–૫			
	અ	Bottom-up ડીઝાઈનને ઉદાહરણની મદદથી સમજાવો.	07
	બ	લોજીકલ ડીઝાઈન અને ફીઝીકલ ડીઝાઈન વચ્ચેનો ભેદ સમજાવો.	07

****