

Seat No.: \_\_\_\_\_

Enrolment No. \_\_\_\_\_

# GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Sem-IV Examination July 2010

Subject code:340705

Subject Name: System Analysis & Design

Date: 09 / 07 /2010

Time: 10:30am-1:00pm

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 Authentic

<b>Q.1</b>	(a) Compare program and software products.	<b>07</b>
	(b) Explain system development life cycle in detail.	<b>07</b>
<b>Q.2</b>	(a) Explain iterative waterfall model of system development.	<b>07</b>
	(b) Explain prototype model of system development.	<b>07</b>
	<b>OR</b>	
	(b) Explain spiral model of system development.	<b>07</b>
<b>Q.3</b>	(a) Explain System Requirement Specification (SRS) in detail.	<b>07</b>
	(b) Compare model and property oriented methods.	<b>07</b>
	<b>OR</b>	
<b>Q.3</b>	(a) Explain merits and limitations of formal methods.	<b>07</b>
	(b) Explain logical and physical designs.	<b>07</b>
<b>Q.4</b>	(a) What is data flow diagram? Explain it with example.	<b>07</b>
	(b) Explain Use Case model in detail.	<b>07</b>
	<b>OR</b>	
<b>Q. 4</b>	(a) Explain different types of user interfaces.	<b>07</b>
	(b) Compare top down and bottom up designs.	<b>07</b>
<b>Q.5</b>	(a) Explain testing and validation with reference to system implementation.	<b>07</b>
	(b) Explain data and fact gathering techniques.	<b>07</b>
	<b>OR</b>	
<b>Q.5</b>	(a) Explain module coupling and cohesion.	<b>07</b>
	(b) Explain feasibility study and its importance.	<b>07</b>

\*\*\*\*\*

<b>Q.1</b>	(a) પ્રોગ્રામ અને સોફ્ટવેર પ્રોડક્ટસની સરખામણી કરો.	<b>07</b>
	(b) સીસ્ટમ ડેવલપમેન્ટ લાઇફ સાયકલ વિશે વિસ્તારથી સમજાવો.	<b>07</b>
<b>Q.2</b>	(a) સીસ્ટમ ડેવલપમેન્ટનું ઇટરેટીવ વોટર ફોલ મોડેલ સમજાવો.	<b>07</b>
	(b) સીસ્ટમ ડેવલપમેન્ટનું પ્રોટોટાઇપ ડેવલપમેન્ટ મોડેલ સમજાવો	<b>07</b>
	અથવા	
	(b) સીસ્ટમ ડેવલપમેન્ટનું સ્પાઇરલ ડેવલપમેન્ટ મોડેલ સમજાવો	<b>07</b>
<b>Q.3</b>	(a) સીસ્ટમ રીક્વાયરમેન્ટ સ્પેશીફિકેશન વિશે વિસ્તારથી સમજાવો	<b>07</b>
	(b) મોડેલ ઓરીએન્ટેડ અને પ્રોપર્ટી ઓરીએન્ટેડ મેથડની સરખામણી કરો.	<b>07</b>
	અથવા	
<b>Q.3</b>	(a) ફોર્મલ મેથડના ફાયદાઓ અને મર્યાદાઓ સમજાવો.	<b>07</b>
	(b) લોજીકલ અને ફીઝીકલ ડીઝાઇન વિશે સમજાવો.	<b>07</b>
<b>Q.4</b>	(a) ડેટા ફ્લો ડાયાગ્રામ એટલે શું? ઉદાહરણ આપી સમજાવો.	<b>07</b>
	(b) યુઝ કેઇસ મોડેલ વિસ્તારથી સમજાવો	<b>07</b>
	અથવા	
<b>Q. 4</b>	(a) જુદીજુદી ટાઇપના યુઝર ઇન્ટરફેસ સમજાવો.	<b>07</b>
	(b) ટોપ ડાઉન અને બોટમ અપ ડીઝાઇનની સરખામણી કરો.	<b>07</b>
<b>Q.5</b>	(a) સીસ્ટમ ઇમ્પ્લીમેન્ટેશનના સંદર્ભમાં ટેસ્ટીંગ અને વેલીડેશન સમજાવો.	<b>07</b>
	(b) ડેટા અને ફેક્ટ ગેઢરીંગ ટેકનીક્સ સમજાવો.	<b>07</b>
	અથવા	
<b>Q.5</b>	(a) મોડ્યુલ કપલીંગ અને કોહેશન સમજાવો.	<b>07</b>
	(b) ફીઝીબીલિટી સ્ટડી અને તેનું મહત્વ સમજાવો.	<b>07</b>

\*\*\*\*\*