

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

Subject code: 341603**Date: 29/12/2012****Subject Name: Software Engineering****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) Write a short note on Spiral Model. | 07 |
| | (b) Define Software with its characteristics. | 07 |
| Q.2 | Answer the following | |
| | (a) Discuss DFD using suitable example. | 07 |
| | (b) Why Software engineering is needed? Discuss its layers also. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Explain Prototype Model with its merits and demerits. | 07 |
| Q.3 | Answer the following | |
| | (a) Compare FP matrices and Size oriented matrices. | 07 |
| | (b) Write a short note on Feasibility Analysis. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Discuss Software Quality Matrices. | 07 |
| | (b) Why SRS is important? Which are points we have taken care of while writing SRS? | 07 |
| | | |
| Q.4 | Answer the following | |
| | (a) Write a short note of COCOMO. | 07 |
| | (b) Discuss different types of software risks. Explain Risk Identification Phase. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) What is Software Scope? Discuss different Software Resources. | 07 |
| | (b) Write a short note on RMMM plan. | 07 |
| | | |
| Q.5 | Answer the following | |
| | (a) Write a short note on SQA. | 07 |
| | (b) Why Testing is required? Discuss Black Box Testing. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Explain Defect Amplification Model | 07 |
| | (b) Explain Unit Testing, Integration Testing, Validation Testing, System Testing. | 07 |

પ્રશ્ન-૧	અ	Spiral Model ઉપર ટુકનોંધ લખો.	07
	બ	સોફ્ટવેર ની વ્યાખ્યા આપી તેની લાક્ષણિકતા સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	DFD જરૂરી ઉદાહરણ દ્વારા સમજાવો.	07
	બ	Software engineering ની જરૂરીયાત શું છે? તેના લેયર સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	Prototype Model તેના ફાયદા તથા ગેરફાયદા સાથે સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	FP મેટ્રિક્સ અને Size oriented મેટ્રિક્સ ની તુલના કરો.	07
	બ	Feasibility Analysis ઉપર ટુકનોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	સોફ્ટવેર ક્વોલિટી મેટ્રિક્સ સમજાવો.	07
	બ	SRS ની જરૂરીયાત શું છે? SRS લખતી વખતે કયા મુદ્દાઓનું ધ્યાન રાખવું જોઈએ?	07
પ્રશ્ન-૪	અ	COCOMO ઉપર ટુકનોંધ લખો.	07
	બ	જુદા જુદા સોફ્ટવેર રીસ્ક સમજાવો. રીસ્ક આઈડેન્ટિફિકેશન સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	સોફ્ટવેર સ્કોપ શું છે? જુદા જુદા સોફ્ટવેર રીસોર્સ સમજાવો.	07
	બ	RMMM plan ઉપર ટુકનોંધ લખો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	SQA ઉપર ટુકનોંધ લખો.	07
	બ	ટેસ્ટીંગ શા માટે જરૂરી છે? બ્લેક બોક્સ ટેસ્ટીંગ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	Defect Amplification Model સમજાવો.	07
	બ	યુનિટ ટેસ્ટીંગ, ઇન્ટેગ્રેશન ટેસ્ટીંગ, વેલિડેશન ટેસ્ટીંગ, સિસ્ટમ ટેસ્ટીંગ સમજાવો..	07
