Fifth Semester B.E. Degree Examination, Dec.2015/Jan.2016
Software Engineering

Time: 3 hrs.　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　Max. Marks:100

Note: *Answer any FIVE full questions, selecting*
atleast TWO questions from each part.

PART – A

1　a. What are the four important attributes which all software products should have? Explain.
　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　(04 Marks)
　b. Explain the system design process with diagram.　　　　　　　　　(06 Marks)
　c. What are legacy systems? Explain the components of legacy system with neat diagram.
　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　(10 Marks)

2　a. Explain four dimensions of dependability.　　　　　　　　　　　　(04 Marks)
　b. With diagram explain rational unified process.　　　　　　　　　　(06 Marks)
　c. What is process iteration? Explain Boehm's spiral model.　　　　　(10 Marks)

3　a. Discuss the problems of using natural language for defining user and system requirements
　　with examples.　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　(10 Marks)
　b. Explain the following :　i) Ethnography　　ii) Scenarios.　　　　　(10 Marks)

4　a. With neat diagram, explain state machine model of a simple microwave oven.　(10 Marks)
　b. Refer the following table. Draw an activity chart showing the project schedule. Find the
　　critical path.

Task	T_1	T_2	T_3	T_4	T_5	T_6	T_7	T_8	T_9	T_{10}	T_{11}	T_{12}
Duration (Days)	8	15	15	10	10	5	20	25	15	15	7	10
Dependencies			T_1 (m_1)		T_2T_4 (m_2)	T_1T_2 (m_3)	T_1 (m_1)	T_4 (m_5)	T_3T_6 (m_4)	T_5T_7 (m_7)	T_9 (m_6)	T_{11} (m_8)

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　(10 Marks)

PART – B

5　a. Explain with example objects and object class.　　　　　　　　　　(04 Marks)
　b. Define concurrent objects. Explain the implementation of concurrent objects.　(06 Marks)
　c. Define control styles. Explain event – driven system.　　　　　　　(10 Marks)

6　a. What is prototype? Explain the process prototype development with diagram. Mention
　　benefits of using prototype.　　　　　　　　　　　　　　　　　　　(10 Marks)
　b. Explain Lehaman's laws.　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　(10 Marks)

7　a. With neat diagram, explain clean-room software development.　　　(10 Marks)
　b. Explain the following :　i) Integration testing　　ii) Release testing.　(10 Marks)

8　a. Explain the factors of governing staff selection.　　　　　　　　　(10 Marks)
　b. Describe with neat diagram COCOMO II model.　　　　　　　　　　(10 Marks)

* * * * *