

(19/A-5)
E+u

SEAT No. _____

Sc

No. of Printed Pages : 04

SARDAR PATEL UNIVERSITY
T.Y.B.Sc : SEMESTER-VI
COMPUTER SCIENCE

US06CCSC05 : Software Engineering

Date: 03-04-2019, Wednesday Time: 10:00am to 01:00pm Total Marks: 70

Q.1	<p>Multiple choice of Question:</p> <p>[1] _____ part requires major efforts. A) Testing B) Maintenance C) Coding D) Design</p> <p>[2] Which phase is required to understand the problem? A) System Design B) Requirement Analysis C) Coding D) Testing</p> <p>[3] The coding should follow rules of _____. A) Structure Programming B) UML C) OOPs D) Integrated Programming</p> <p>[4] The Gantt chart is used for ___ method to display activities. A) Earn value method B) Review C) UDF D) SRS</p> <p>[5] The medium size projects are also as _____ projects. A) Organic B) Embedded C) Semidetached D) Run away</p> <p>[6] Bang metric is used to quantify the ___ of the project. A) size B) time C) functions D) needs</p> <p>[7] Structured design methodology tries to reduce _____. A) Cost B) Cohesion C) Time D) Coupling</p> <p>[8] Number of subordinates associated with given module is known as _____. A) Fan-out B) Fan-in C) Dependency D) Module</p> <p>[9] Comments for module are often called _____ for the module. A) prologue B) message C) information D) None</p> <p>[10] The program verification methods fall in which categories? A) static B) dynamic C) static & dynamic D) structured</p>	10
Q.2	<p>Answer the following questions in short (Any 10):</p> <p>[1] Define: 1. Software 2. Software Engineering</p> <p>[2] Explain advantages of spiral model.</p> <p>[3] Write a brief note on maintenance phase.</p> <p>[4] Explain Partitioning.</p> <p>[5] Write a brief note on Cost Schedule-Milestone Graph.</p> <p>[6] What is Structured English?</p> <p>[7] Define: 1. Module 2. Modular System</p> <p>[8] Differentiate: top-down and bottom-up approach.</p> <p>[9] List the names of verification techniques for system and detailed design.</p> <p>[10] What do you mean by information hiding?</p>	20

	[11] Write the goal of coding. [12] Write at least 2 differences between fictional and structural testing.	
Q.3	Explain waterfall model in detail. OR	10
Q.3	[A] Explain prototype model.	5
	[B] Explain characteristics of software process.	5
Q.4	Explain COCOMO model in detail. OR	10
Q.4	What is SRS? Explain needs and components of SRS in detail.	10
Q.5	What is system design? Explain how coupling and cohesion used. OR	10
Q.5	[A] Discuss basic principles of design in detail.	5
	[B] Explain data abstraction module specification.	5
Q.6	[A] List all the rules to write the code in coding phase & explain any three of them.	7
	[B] Define the following terms: Error, Fault & Failure.	3
	OR	
Q.6	[C] Explain structured programming used in coding.	5
	[D] Explain levels of testing.	5

(2)

(19/A-5)

SEAF No. _____

૬૫૫

સરદાર પટેલ યુનિવર્સિટી
ટી.વાય.બી.એસ.સી. : સેમેસ્ટર -6

No. of Printed Pages : ૦૫

કમ્પ્યુટર સાયન્સ

US06CCSC05: સોફ્ટવેર એન્જિનિયરિંગ

તારીખ: 03-04-2019, બુધવાર

સમય: 10:00 થી 1.00

કુલ ગુણ: 70

પ્ર. 1 મલ્ટીપલ પસંદગી પ્રશ્ન:

10

[1] _____ ભાગને મોટા પ્રયત્નોની જરૂર છે.

એ] પરીક્ષણ બી] જાળવણી સી] કોડિંગ ડી] ડિઝાઇન

[2] સમસ્યાને સમજવા માટે કયા તબક્કે આવશ્યક છે?

એ] સિસ્ટમ ડિઝાઇન બી] આવશ્યકતા વિશ્લેષણ સી] કોડિંગ ડી] પરીક્ષણ

[3] કોડિંગ _____ ના નિયમોનું પાલન કરવું જોઈએ.

એ] સ્ટ્રક્ચર પ્રોગ્રામિંગ બી] યુએમએલ સી] ઓઓપીએસ ડી] ઇન્ટિગ્રેટેડ પ્રોગ્રામિંગ

[4] Gantt ચાર્ટનો ઉપયોગ પ્રવૃત્તિઓ પ્રદર્શિત કરવા માટે _____ પદ્ધતિ માટે થાય છે.

એ] વેલ્યુ મેથડ કમાવો બી] સમીક્ષા સી] યુડીએફ ડી] એસઆરએસ

[5] મધ્યમ કદના પ્રોજેક્ટ _____ પ્રોજેક્ટ્સ પણ છે.

એ] ઓર્ગેનીક બી] જડિત સી] સેમિડેટેડ ડી] ચલાવો

[6] બેંગ મેટ્રિક પ્રોજેક્ટના _____ ને માપવા માટે વપરાય છે.

એ] કદ બી] સમય સી] કાર્યો ડી] જરૂરી છે

[7] માળખાગત ડિઝાઇન પદ્ધતિ _____ ને ઘટાડવાનો પ્રયાસ કરે છે.

એ] કોસ્ટ બી] સંયોજનો સી] સમય ડી] કપલીંગ

[8] આપેલ મોડ્યુલ સાથે સંકળાયેલા પેટાકંપનીઓની સંખ્યા _____ તરીકે ઓળખાય છે.

એ] ફેન-આઉટ બી] ફેન-ઇન સી] ડિપેન્ડન્સી ડી] મોડ્યુલ

[9] મોડ્યુલ માટે ટિપ્પણીઓ ઘણીવાર મોડ્યુલ માટે _____ તરીકે ઓળખાય છે.

એ] પ્રસ્તાવના બી] સંદેશ સી] માહિતી ડી] કોઈ નહીં

[10] પ્રોગ્રામ ચકાસણી પદ્ધતિ કઈ કેટેગરીઝમાં આવે છે?

એ] સ્ટેટિક બી] ગતિશીલ સી] સ્થિર અને ગતિશીલ ડી] રચાયેલ

પ્ર. 2 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ ટૂંકમાં આપો (કોઈપણ 10):

20

[1] વ્યાખ્યાયિત કરો: 1. સોફ્ટવેર 2. સોફ્ટવેર એન્જિનિયરિંગ

[2] સર્પાકાર મોડેલના ફાયદા સમજાવો.

[3] જાળવણી તબક્કા પર એક ટૂંકી નોંધ લખો.

P.T.O.

(3)

- [4] પાર્ટીશન સમજાવો.
 [5] ખર્ચ સૂચિ-માઇલસ્ટોન ગ્રાફ પર એક ટૂંકી નોંધ લખો.
 [6] સ્ટ્રક્ચર્ડ અંગ્રેજી શું છે?
 [7] વ્યાખ્યાયિત કરો: 1. મોડ્યુલ 2. મોડ્યુલર સિસ્ટમ
 [8] ભિન્નતા: ટોચની નીચે અને તળિયે અપ અભિગમ.
 [9] સિસ્ટમ અને વિગતવાર ડિઝાઇન માટે ચકાસણી તકનીકોના નામની સૂચિ લખો.
 [10] માહિતી છુપાવીને તમારો અર્થ શું છે?
 [11] કોર્ડિંગનો ધ્યેય લખો.
 [12] કાલ્પનિક અને માળખાકીય પરીક્ષણ વચ્ચે ઓછામાં ઓછા 2 તફાવતો લખો.

પ્ર .3. વોટરફોલ્ટ મોડેલની વિગતમાં સમજાવો.	10
અથવા	
પ્ર .3 [એ] પ્રોટોટાઇપ મોડેલ સમજાવો.	05
[બી] સોફ્ટવેર પ્રક્રિયાની લાક્ષણિકતાઓ સમજાવો.	05
પ્ર .4. કોકોમો મોડેલને વિગતવાર વિગતવાર સમજાવો.	10
અથવા	
પ્ર .4 એસઆરએસ શું છે? એસઆરએસની જરૂરિયાતો અને ઘટકોને વિગતવાર સમજાવો.	10
પ્ર .5. સિસ્ટમ ડિઝાઇન શું છે? સમજાવો કે કેવી રીતે જોડાણ અને એકીકરણ વપરાય છે.	10
અથવા	
પ્ર .5 [એ] ડિઝાઇનના મૂળભૂત સિદ્ધાંતોની વિગતવાર ચર્ચા કરો.	05
[બી] ડેટા એબ્સ્ટ્રેક્શન મોડ્યુલ સ્પષ્ટીકરણ સમજાવો.	05
પ્ર .6 [એ] કોર્ડિંગ તબક્કામાં કોડ લખવા માટેના તમામ નિયમોની સૂચિ બનાવો અને તેમાંની કોઈપણ ત્રણ સમજાવો.	07
[બી] નીચેની શરતો વ્યાખ્યાયિત કરો: Error, Fault & Failure.	03
અથવા	
પ્ર .6 [સી] કોર્ડિંગમાં ઉપયોગમાં લેવાતા સ્ટ્રક્ચર્ડ પ્રોગ્રામિંગને સમજાવો.	05
[ડી] પરીક્ષણ સ્તર સમજાવો.	05

— * —
 (4)