

Subject : SOFTWARE ENGINEERING (09CE1402)**Date : 29-Apr-2022****Time : 3 Hours****Total Marks : 100****Instructions :**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is authentic.

Que.1 Answer the following objectives**[10]****(A)**

- (1) OTP must be sent within 30 second. Above is which type of requirement?
 - a) Functional Requirement
 - b) Non Functional Requirement
 ઓટીપી 30 સેકન્ડની અંદર મોકલવો આવશ્યક છે. ઉપર કયા પ્રકારની આવશ્યકતા છે?
 - a) Functional Requirement
 - b) Non Functional Requirement
- (2) Which of the below diagram is used to display the flow of a software?
 - a) Sequence diagram
 - b) Activity diagram
 - c) Flow chart
 - d) All of the above
 નીચેનામાંથી કયા આકૃતિનો ઉપયોગ સોફ્ટવેરની ના પ્રવાહને પ્રદર્શિત કરવા માટે થાય છે?
 - a) સિક્વન્સ આકૃતિ
 - b) એક્ટિવિટી આકૃતિ
 - c) ફ્લો ચાર્ટ
 - d) ઉપરોક્ત તમામ
- (3) COCOMO stands for?
 - a) Constructive Cost Estimation Model
 - b) Cost Calculation Model
 - c) Constructive Company Model
 - d) Company Cost Model
 કોકોમો એટલે?
 - a) Constructive Cost Estimation Model
 - b) Cost Calculation Model
 - c) Constructive Company Model
 - d) Company Cost Model
- (4)

While setting quality objectives, _____ to be considered.

- a) Material quality
- b) Customer needs
- c) Market demand
- d) All of the above

ગુણવત્તાના હેતુઓ સેટ કરતી વખતે, _____ ધ્યાનમાં લેવામાં આવશે

- a) સામગ્રી ગુણવત્તા
- b) ગ્રાહક જરૂરિયાતો
- c) બજાર માંગ
- d) ઉપરોક્ત તમામ

(5) What are the attributes of good software?

- a) Software functionality
- b) Software development
- c) Software maintainability
- d) Both A and C

સારા સોફ્ટવેર ના લક્ષણ શું છે?

- a) સોફ્ટવેર ફંક્શનાલિટી
- b) સોફ્ટવેર ડેવલોપમેન્ટ
- c) સોફ્ટવેર મેન્ટેનીબીલિટી
- d) એ અને સી

(6) UML describes the real-time systems

- a) true
- b) false

યુએમએલ રીઅલ-ટાઇમ સિસ્ટમ્સનું વર્ણન કરે છે

- a) સાચું
- b) ખોટું

(7) _____ is not a project manager's activity.

- a) Project Design
- b) Project Management
- c) Project Planning
- d) Project Control

_____ એ કોઈ પ્રોજેક્ટ મેનેજરની પ્રવૃત્તિ નથી.

- a) પ્રોજેક્ટ ડિઝાઇન
- b) પ્રોજેક્ટ વ્યવસ્થાપન
- c) પ્રોજેક્ટ પ્લાનિંગ
- d) પ્રોજેક્ટ નિયંત્રણ

(8) Which of the following term describes testing?

- a) Fix broken code.
- b) Evaluating deliverable to find errors.
- c) A stage of all projects.
- d) None of the mentioned.

નીચેનામાંથી કયો શબ્દ પરીક્ષણનું વર્ણન કરે છે?

- a) તૂટેલો કોડ ને ફિક્સ કરવો.
- b) ભૂલો શોધવા માટે ડિલિવરીપાત્ર નું મૂલ્યાંકન
- c) તમામ પ્રોજેક્ટ્સનો એક તબક્કો.
- d) ઉલ્લેખિત કંઈ નથી.

- (9) Exploratory development style suitable for large project
a) True
b) False
એક્સ્પ્લોરેટરી ડેવલોપમેન્ટ શૈલી મોટા પ્રોજેક્ટ માટે યોગ્ય છે
a) ખરું
b) ખોટું

- (10) SDLC stands for
a) Software Development Life Cycle
b) System Development Life cycle
c) Software Design Life Cycle
d) System Design Life Cycle
SDLC એટલે
a) Software Development Life Cycle
b) System Development Life cycle
c) Software Design Life Cycle
d) System Design Life Cycle

Que.1 Answer the following questions.

[10]

(B)

- (1) Is exploratory software development style suitable for large project? (True or False)
શું એક્સ્પ્લોરેટરી સોફ્ટવેર ડેવલોપમેન્ટ શૈલી મોટા પ્રોજેક્ટ માટે યોગ્ય છે? (સાચુ કે ખોટુ)
- (2) Give definition: Abstraction
વ્યાખ્યા આપો: એબસ્ટ્રેક્શન
- (3) SDLC stands for _____
SDLC નું પૂરું નામ શું છે?
- (4) Which model includes all phases of SDLC?
કયાં મોડેલ માં SDLC ના બધા તબક્કાઓ નો સમાવેશ થાય છે?
- (5) RAD stands for _____
RAD નું પૂરું નામ શું છે?
- (6) Give definition: Software Engineering
વ્યાખ્યા આપો: સોફ્ટવેર ઈજનેરી
- (7) Give definition: Software
વ્યાખ્યા આપો: સોફ્ટવેર
- (8) Which SDLC model is used to develop application quickly in short time?
ઓછા ટાઈમ માં સોફ્ટવેર બનવા માટે કયાં SDLC મોડેલ નો ઉપયોગ થાય છે?
- (9) Give definition: SDLC
વ્યાખ્યા આપો: SDLC
- (10) In which ways software requirement can be collected from customer?
ક્સ્ટમર પાસે થી સોફ્ટવેર ની જરૂરિયાત કઈ રીતે મેળવી શકાય છે?

Que.2

- (A(i)) What is software scope? Explain how to write software scope and what is included in software scope. [4]
સોફ્ટવેર સ્કોપ શું છે? સમજાવો કે સોફ્ટવેર સ્કોપ કઈ રીતે લખવામાં આવે છે અને તેમાં શેનો સમાવેશ થાય છે?
- (A(ii)) Write a short note Functional Point Analysis Model. [4]
ફંક્શનલ પોઇન્ટ એનાલિસિસ મોડેલ પર ટૂંકી નોંધ લખો.
- (B) Write a detailed note on PMMM plan. [8]
પીએમએમએમ યોજના પર વિગતવાર નોંધ લખો.

OR

- (B) Explain Iterative Model and discuss its advantages and disadvantages. [8]
ઇટરેટિવ મોડેલ શું છે એ વિગતવાર સમજાવો અને તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા ની ચર્ચા કરો

Que.3

- (A) Create use case diagram for online shopping website. [8]
ઓનલાઇન શોપીંગ વેબસાઇટ માટે ની યુઝ કેસ આકૃતિ બનાવો
- (B) Create sequence diagram to place an order in online shopping website [4]
ઓનલાઇન શોપીંગ વેબ સાઇટ માં ઓર્ડર મૂકવા માટે ની સિક્વન્સ આકૃતિ બનાવો
- (C) Create class diagram for ATM System [4]
એટીએમ સિસ્ટમ માટે ક્લાસ આકૃતિ બનાવો

OR

- (A) Create a data dictionary for online shopping website. [8]
ઓનલાઇન વેબસાઇટ માટે ની data dictionary બનાવો
- (B) Explain cohesion and its types. [4]
Cohesion એટલે શું અને તેના અલગ અલગ પ્રકાર સમજાવો.
- (C) What is software matrices? Explain in brief. [4]
સોફ્ટવેર મેટ્રિક્સ શું છે? ટૂંકમાં સમજાવો

Que.4

- (A) What is feasibility study? Explain various types of feasibility study. [8]
ફિસિબિલિટી સ્ટડી શું છે? અલગ અલગ પ્રકાર ની ફિસિબિલિટી સ્ટડી સમજાવો.
- (B) Explain SDLC in detail. [8]
SDLC ને વિગતવાર સમજાવો.

OR

- (A) What is risk analysis? Write a detailed note on Reactive risk and proactive risk. [8]
જોખમ વિશ્લેષણ શું છે? પ્રતિક્રિયાશીલ જોખમ અને સક્રિય જોખમ પર વિગતવાર નોંધ લખો.
- (B) Explain black box, gray box and white box testing. [8]
બ્લેક બોક્સ, ગ્રે બોક્સ અને વ્હાઇટ બોક્સ ટેસ્ટિંગ વિગતવાર સમજાવો

Que.5

- (A) Explain Prototype Model in detail and discuss its advantages and disadvantages. [8]
પ્રોટોટાઈપ મોડેલ વિગતવાર સમજાવો અને તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા ની ચર્ચા કરો.
- (B) Explain exploratory software development style and also discuss software crisis. [8]
એક્સ્પ્લોરેટોરી સોફ્ટવેર ડેવલોપમેન્ટ શૈલી શું છે? અને સોફ્ટવેર ક્રાઈસિસ શું છે એ પણ સમજાવો.

OR

- (A) Draw the sequence diagram of the school management system. [8]
સ્કૂલ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ માટે સીક્વેન્સ ડાયાગ્રામ દોરો.
- (B) What is requirement engineering? Discuss steps involved in requirement engineering in detail. [8]
રીક્વાયરમેન્ટ એન્જિનિયરિંગ શું છે? રીક્વાયરમેન્ટ એન્જિનિયરિંગ માં સામેલ અલગ અલગ પગલાઓ ની વિગતવાર ચર્ચા કરો.

Que.6

- (A) Prepare an activity diagram for computing a restaurant bill. There should be a charge for each delivered item. The total amount should be subject to a tax and service charge of 18%. Any coupons or gift certificates submitted by the customer should be subtracted. [8]
રેસ્ટોરન્ટ બિલની ગણતરી માટે એક્ટીવીટી ડાયાગ્રામ તૈયાર કરો. દરેક વિતરિત આઇટમ માટે ચાર્જ હોવો જોઈએ. કુલ રકમ 18% ના કર અને સેવા ચાર્જને આધિન હોવી જોઈએ. કોઈપણ કૂપન્સ અથવા ભેટ પ્રમાણપત્ર ગ્રાહક દ્વારા સબમિટ થવું જોઈએ.
- (B) Discuss various myths related to developer. [4]
ડેવલોપર ને લગતી વિવિધ દંતકથાઓની ચર્ચા કરો.
- (C) Differentiate between functional and nonfunctional requirement. [4]
ફંક્શનલ અને નોન ફંક્શનલ રિક્વાયરમેન્ટ નો તફાવત આપો

OR

- (A) Explain software feasibility study and software scope with example in your words. [8]
તમારા શબ્દોમાં ઉદાહરણ સાથે સોફ્ટવેર શક્યતા અભ્યાસ અને સોફ્ટવેર સમજાવો.
- (B) Explain Layered Technology of software Engineering [4]
સોફ્ટવેર એન્જિનિયરિંગની સ્તરવાળી તકનીક સમજાવો
- (C) Write difference between FPA and LOC [4]
એફપીએ અને એલઓસી વચ્ચે તફાવત લખો.

---Best of Luck---

MARWADI UNIVERSITY
FDS
CE-DIPLO
Semester 4 - Summer

Subject : SOFTWARE ENGINEERING (09CE1402)

Date : 29-Apr-2022

Time : 3 Hours

Total Marks : 100

Difficulty Level	Weightage Recommended Actual		No of Question	Total Marks	Question List
High	20	4.65	1	8	5(A)
Low	20	29.07	16	50	1(A), 1(B), 3(C), 4(B), 5(B), 6(B)
Medium	60	66.28	27	114	1(A), 1(B), 2(A(i)), 2(A(ii)), 2(B), 3(A), 3(B), 3(C), 4(A), 5(A), 6(A), 6(B), 6(C)

Module Name	Weightage Recommended Actual		No of Question	Total Marks	Question List
Unit 1	15	26.16	18	45	1(A), 1(B), 2(B), 4(B), 5(A), 6(B)
Unit 2	15	14.53	5	25	1(A), 3(C), 5(A), 5(B), 6(C)
Unit 3	15	16.86	6	29	1(A), 2(A(i)), 2(A(ii)), 4(A), 6(A), 6(C)
Unit 4	15	14.53	4	25	1(A), 2(B), 4(A), 6(A)
Unit 5	20	17.44	7	30	1(A), 3(A), 3(B), 3(C)
Unit 6	10	5.23	2	9	1(A), 4(B)
Unit 7	10	5.23	2	9	1(A), 5(B)

Blooms Taxonomy	Weightage Recommended Actual		No of Question	Total Marks	Question List
Remember / Knowledge	40	19.19	17	33	1(A), 1(B), 3(A), 3(B), 3(C), 6(B)
Understand	40	52.91	19	91	1(A), 1(B), 2(A(i)), 2(B), 3(A), 4(A), 4(B), 5(A), 5(B), 6(B), 6(C)
Apply	10	9.30	3	16	3(B), 3(C), 5(A)
Analyze	10	18.60	5	32	2(A(ii)), 4(A), 6(A), 6(C)
Evaluate	0	0.00	0	0	
Higher order Thinking	0	0.00	0	0	



