

C.U.SHAH UNIVERSITY

Summer Examination-2020

Subject Name: Object Oriented Concepts and UML

Subject Code: 2TE05UML1

Branch: Diploma (CE)

Semester: 5

Date: 02/03/2020

Time: 10:30 To 01:30

Marks: 70



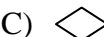
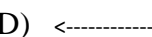



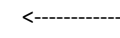
Instructions:

- (1) Use of Programmable calculator & any other electronic instrument is prohibited.
- (2) Instructions written on main answer book are strictly to be obeyed.
- (3) Draw neat diagrams and figures (if necessary) at right places.
- (4) Assume suitable data if needed.

Q-1

Attempt the following questions:

(14)

- a) Polymorphism means____
A) object B) class C) many forms D) all
- b) A Class consists of which of these abstractions?
A) Set of the objects B) Operations C) Attributes D) All of A,B,C
- c) A UML diagram that facilitates requirements gathering and interacts between system and external users, is called as
A) Flow Chart B) Use Case C) Class model D) state model
- d) Which of the following terms best describes an object that is made up of other objects?
A) Inheritance B) Generalization C) Aggregation D) Class
- e) To represent behavior _____ will be used in class.
A) operation B) attribute C) relationship D) all
- f) Protected attribute and methods in class model represented by _____ Symbol
A) + B) - C) # D) /
- g) Identify which of the following modeling element is not associated with Class Model.
A)  B)  C)  D) 
- h) Private attribute and methods in class model represented by _____ Symbol
A) + B) - C) # D) /
- i) In class zero or more represented by _____ indictor.
A) * B) 1..* C) # D) +
- j) Aggregation in class model represented by
A)  B)  C)  D) 
- k) Which of the following is multiplicity indictor?
A) + B) - C) # D) *
- l) UML is ____
A) programming language B) modeling language C) compiler D) all
- m) Which of the following UML diagrams has a static view?
A) Collaboration B) Use case C) State chart D) Activity



- a) પોલીમોર્ફિસમ એટલે
એ) ઓબ્જેક્ટ બી) ક્લાસ સી) ઘણા સ્વરૂપો ડી) બધા
- b) ક્લાસ નીચેનામાંથી કયા ઘટકો સમાવે છે?
એ) ઓબ્જેક્ટ્સનો સમૂહ બી) ઓપરેસન સી) લક્ષણો ડી) એ, બી, સી તમામ
- c) યુએમએલ આકૃતિ જે સિસ્ટમ અને બાહ્ય વપરાશકર્તાઓ વચ્ચે જરૂરીયાતો એકત્રિત કરવાની અને ક્રિયાપ્રતિક્રિયાને સરળ બનાવે છે
એ) ફ્લો ચાર્ટ બી) યુસ કેસ સી) ક્લાસ મોડેલ ડી) સ્ટેટ મોડેલ
- d) નીચે આપેલ ક્યું ઓબ્જેક્ટનું શ્રેષ્ઠ વર્ણન કરે છે જે અન્ય ઓબ્જેક્ટ્સથી બનેલું છે?
ક) વારસો બી) સામાન્યીકરણ સી) એકત્રીકરણ ડી) ક્લાસ
- e) વર્તનનું પ્રતિનિધિત્વ કરવા માટે _____ નો ક્લાસ માઉપયોગ કરવામાં આવશે.
ક) ઓપરેશન બી) લક્ષણ સી) સંબંધ ડી) બધા
- f) ક્લાસ મોડેલમાં સંરક્ષિત લક્ષણ અને પદ્ધતિઓ _____ પ્રતીક દ્વારા રજૂ
એ) + બી) - સી) # ડી) /
- g) નીચેનામાંથી કયા મોડેલિંગ તત્વ ક્લાસ મોડેલ સાથે સંકળાયેલ નથી તે ઓળખો.
એ) \rightarrow બી) \bigcirc સી) \diamond ડી) \leftarrow
- h) ક્લાસ મોડેલમાં ખાનગી લક્ષણ અને પદ્ધતિઓ નું પ્રસ્તુત _____ પ્રતીક દ્વારા થાય છે
એ) + બી) - સી) # ડી) /
- i) ક્લાસ મોડેલમાં શૂન્ય અથવા તેથી વધુ _____ સૂચક દ્વારા રજૂ થાય છે.
એ) * બી) 1..* સી) # ડી) +
- j) ક્લાસ મોડેલમાં એકત્રીકરણ _____ સૂચક દ્વારા રજૂ થાય છે.
એ) \rightarrow બી) \bigcirc સી) \diamond ડી) \leftarrow
- k) ગુણાકાર સૂચક નીચેનામાંથી કયું છે?
એ) + બી) - સી) # ડી) *
- l) યુએમએલ _____ છે
એ) પ્રોગ્રામિંગ લેંગ્વેજ બી) મોડેલિંગ લેંગ્વેજ સી) કમ્પાઇલર ડી) બધા
- m) નીચેનામાંથી કયું યુએમએલ આકૃતિમાં સ્થિર દૃશ્ય છે?
એ) સહયોગ બી) યુસ કેસ સી) સ્ટેટ ચાર્ટ ડી) એક્ટિવિટી
- n) નીચેનામાંથી કયું સ્ટેટમોડેલ નક્કી કરે છે?



- એ) મર્યાદિત ઓટોમેટાને નિર્દિષ્ટ કરવા માટેનો યુએમએલ સંકેત એ સ્ટેટ મોડેલ છે
બી) સ્ટેટ મોડેલમાં, સ્ટેટ ગોળાકાર લંબચોરસ દ્વારા રજૂ થાય છે
સી) ઉલ્લેખિત બધા
ડી) ઉલ્લેખિત કંઈ નથી

કોઈપણ ચાર પ્રશ્નો જવાબ કરો Q-2 થી Q-8

- Q-2** બધા પ્રશ્નોનો જવાબ કરો (14)
a) ઓબ્જેક્ટ ઓરિએન્ટેશન અભિગમની લાક્ષણિકતાઓ સમજાવો. (07)
b) ઓબ્જેક્ટ લક્ષી તકનીકની એપ્લિકેશન સમજાવો. (07)
- Q-3** બધા પ્રશ્નોનો જવાબ કરો (14)
a) ઉદાહરણ સાથે ક્લાસ મોડેલમાં એકત્રીકરણ અને રચના સમજાવો. (07)
b) બસ રિઝર્વેશન સિસ્ટમ માટે ક્લાસ મોડેલ દોરો. (07)
- Q-4** બધા પ્રશ્નોનો જવાબ કરો (14)
a) ઉદાહરણ સાથે ક્લાસ મોડેલમાં સામાન્યકરણ અને ગુણાકાર સમજાવો. (07)
b) વિદ્યાર્થી માહિતી સિસ્ટમ માટે ક્લાસ મોડેલ દોરો. (07)
- Q-5** બધા પ્રશ્નોનો જવાબ કરો (14)
a) યુઝ કેસ ડાયાગ્રામ શું છે? યુઝ કેસ ડાયાગ્રામમાં વિવિધ પ્રતીકનો ઉપયોગ કરો. (07)
b) પુસ્તકાલય સંચાલન સિસ્ટમ માટે યુઝ કેસ ડાયાગ્રામ દોરો. (07)
- Q-6** બધા પ્રશ્નોનો જવાબ કરો (14)
a) ફોર્ક અને જોઇન એક્ટિવિટી મોડેલ માટે સમજાવો. (07)
b) સિનેમા હોલની સીટ રિઝર્વેશન સિસ્ટમ માટે એક્ટિવિટી ડાયાગ્રામ દોરો. (07)
- Q-7** બધા પ્રશ્નોનો જવાબ કરો (14)
a) સ્ટેટ ડાયાગ્રામ શું છે? સ્ટેટ ડાયાગ્રામમાં વિવિધ પ્રતીકનો ઉપયોગ કરો. (07)
b) રેલ્વે ટિકિટ બુકિંગ સિસ્ટમ માટે સ્ટેટ ડાયાગ્રામ દોરો. (07)
- Q-8** બધા પ્રશ્નોનો જવાબ કરો (14)
a) સિક્વન્સ ડાયાગ્રામ શું છે? એટીએમ મશીનમાંથી પૈસા ઉપાડવા માટે સિક્વન્સ ડાયાગ્રામ દોરો. (08)
b) સિક્વન્સ ડાયાગ્રામ અને એક્ટિવિટી ડાયાગ્રામ નો તફાવત આપો. (03)
c) એક્ટિવિટી ડાયાગ્રામ અને ફ્લોચાર્ટ નો તફાવત આપો. (03)

