

[28]

[E+G]

SARDAR PATEL UNIVERSITY
T.Y. B.Sc. EXAMINATION, SEM - V
COMPUTER SCIENCE

US05CCSC05: System Analysis and Design

Max. Marks: 70

Date: 01/11/2018, Thursday Time: 10:00am To 01:00pm

[10]

Q - 1 Multiple Choice Question:

- i) _____ is defined as the startup component on which the system operates.
a) output b) goal c) input d) process
- ii) An _____ system is subsystem of any business system.
a) water b) information c) computer d) defense
- iii) _____ involves the purchase of hardware and software.
a) Programming b) Testing c) System Acquisition d) Conversion
- iv) Structured Analysis does not use _____.
a) Data Dictionary b) Structured diagram
c) E R diagram d) decision Trees
- v) Record view includes _____.
a) Written policy manual b) Rules and regulation
c) Documentation d) to observe a live process.
- vi) The processed data with specific purpose are called _____.
a) Data b) Information c) Picture d) System
- vii) An output should not _____.
a) convey information b) confirm an action
c) signal event d) include incomplete information
- viii) Generally context level DFD contain _____ process
a) One b) Two c) Three d) Four
- ix) _____ is also known as Data dictionary.
a) Centralized information repository b) Interface Generators
c) Code Generator d) Management Tool
- x) _____ Tool support analysis and documentation of application requirements.
a) Diagramming Tools b) Interface Generators
c) Code Generator d) Management Tool

Q - 2 Answer the following questions in short.(Any 10)

[20]

- i) List types of system.
- ii) List characteristics of system.
- iii) Draw diagram of SDLC which shows all the steps of SDLC.
- iv) Write any four steps of SSADM.
- v) What do you mean by Structured Walk Through? List various types of it.
- vi) Explain Maintenance in short
- vii) Write four objectives of output.
- viii) Explain observation in brief.
- ix) List any five points to remember while Interviewing.
- x) Explain Code Generator.
- xi) List advantages of CASE Tools.
- xii) List limitations of CASE Tools.

(1)

[P.T.O.]

- Q-3 a) Explain the elements of system. [05]
 b) Explain the role of System Analyst. [05]

OR

- Q-3 c) Explain the Problem Identification step of SDLC. [05]
 d) Write a short note on "System requirements analysis". [05]

- Q-4 Explain Structured Analysis in brief. [10]

OR

- Q-4 a) What are the reasons for SSADM? [05]
 b) Explain structured design in brief. [05]

- Q-5 a) Explain Record inspection in detail. [05]
 b) List and explain basic steps in Data capture. [05]

OR

- Q-5 c) Explain Questionnaires in detail. [05]
 d) Explain Data Validation Checks in detail. [05]

- Q-6 a) Define DFD, Symbols used in DFDs and Rules to be followed in DFD construction. [05]

- b) Define and Differentiate between Physical and Logical DFDs. [05]

OR

- Q-6 Draw context, zero and first level diagram for College Payroll System. [10]

[૨૪]
૬૬સરદાર પટેલ યુનિવર્સિટી
ટી.વાય.બી.એસ.સી. પરીક્ષા, સેમ - V

કમ્પ્યુટર સાયન્સ

US05CCSC05: સિસ્ટમ વિશ્લેષણ અને ડિઝાઇન

તારીખ: 01/11/2018, સમય: 10: 00 એ.એમ. થી 01:00 પી.એમ. મહત્તમ ગુણ: 70

પ્રશ્ન - 1 મલ્ટીપલ ચોઇસ પ્રશ્ન

[10]

i) _____ એ પ્રારંભિક ઘટક તરીકે વ્યાખ્યાયિત થાય છે જેના પર સિસ્ટમ કાર્ય કરે છે.

એ) આઉટપુટ બી) ગોલ સી) ઇનપુટ ડી) પ્રક્રિયા

ii) _____ સિસ્ટમ કોઈપણ વ્યવસાય પ્રણાલીનો પેટાપ્રણાલી છે.

એ) પાણી બી) માહિતી સી) કમ્પ્યુટર ડી) સંરક્ષણ

iii) _____ એ હાર્ડવેર અને સોફ્ટવેરની ખરીદી કરે છે.

એ) પ્રોગ્રામિંગ બી) પરીક્ષણ સી) સિસ્ટમ હસ્તાંતરણ ડી) રૂપાંતર

iv) માળખાકીય વિશ્લેષણ _____ નો ઉપયોગ કરતું નથી.

એ) ડેટા ડિક્શનરી બી) સ્ટ્રક્ચર્ડ ડાયાગ્રામ સી) ઇ આર આકૃતિ ડી) નિર્ણય વૃક્ષો

v) રેકોર્ડ દૃશ્યમાં _____ છે.

એ) લેખિત નીતિ માર્ગદર્શિકા બી) નિયમો અને નિયમન

સી) દસ્તાવેજીકરણ ડી) એક જીવંત પ્રક્રિયા નિરીક્ષણ.

vi) વિશિષ્ટ હેતુ સાથે પ્રક્રિયા થયેલ ડેટાને _____ કહેવાય છે.

એ) ડેટા બી) માહિતી સી) ચિત્ર ડી) સિસ્ટમ

vii) એક આઉટપુટ ન હોવું જોઈએ _____

એ) માહિતી પહોંચાડવા બી) એક ક્રિયાની પુષ્ટિ કરો

સી) સિઝનલ ઇવેન્ટ ડી) અપૂર્ણ માહિતી સમાવેશ થાય છે

viii) સામાન્ય રીતે સંદર્ભ સ્તર ડીએફડીમાં _____ પ્રક્રિયા હોય છે

એ) એક બી) બે સી) ત્રણ ડી) ચાર

ix) _____ ડેટા શબ્દકોશ તરીકે પણ ઓળખાય છે.

એ) કેન્દ્રિત માહિતી ભંડાર બી) ઇન્ટરફેસ જનરેટર સી) કોડ જનરેટર ડી) મેનેજમેન્ટ ટૂલ

x) _____ Tool સમર્થન વિશ્લેષણ અને એપ્લિકેશન આવશ્યકતાઓનું દસ્તાવેજીકરણ.

એ) ડાયાગ્રામિંગ ટૂલ્સ બી) ઇન્ટરફેસ જનરેટર સી) કોડ જનરેટર ડી) મેનેજમેન્ટ ટૂલ

પ્રશ્ન - 2 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ ટૂંકમાં આપો. (કોઈપણ 10)

[20]

i) સૂચિના પ્રકારોની સૂચિ આપો.

ii) સિસ્ટમની સૂચિની લાક્ષણિકતાઓ.

iii) એસડીએલસીની આકૃતિ દોરો જે એસડીએલસીના તમામ પગલાં બતાવે છે.

iv) SSADM ના કોઈપણ ચાર પગલાં લખો.

v) સ્ટ્રક્ચર્ડ વોક થ્રુ દ્વારા તમારો મતલબ શું છે? તેના વિવિધ પ્રકારોની સૂચિ.

vi) ટૂંકમાં જાળવણી સમજાવો

vii) આઉટપુટના ચાર હેતુઓ લખો.

viii) ટૂંકમાં નિરીક્ષણ સમજાવો.

ix) ઇન્ટરવ્યૂ કરતી વખતે યાદ રાખવા માટેના કોઈપણ પાંચ મુદ્દાઓની સૂચિ.

x) કોડ જનરેટર સમજાવો.

xi) CASE સાધનોની સૂચિ લાભો.

xii) CASE સાધનોની સૂચિ મર્યાદાઓ.

પ્રશ્ન - 3 એ) સિસ્ટમના ઘટકો સમજાવો. [05]

બી) સિસ્ટમ એનાલિસ્ટની ભૂમિકા સમજાવો. [05]

અથવા

પ્રશ્ન - 3 સી) એસડીએલસીની સમસ્યાનું ઓળખ પગલું સમજાવો. [05]

ડી) "સિસ્ટમ જરૂરિયાતો વિશ્લેષણ" પર એક ટૂંકી નોંધ લખો. [05]

પ્રશ્ન - 4 સંક્ષિપ્તમાં સ્ટ્રક્ચર્ડ એનાલિસિસ સમજાવો. [10]

અથવા

પ્રશ્ન - 4 એ) એસએસએડીએમ માટેનાં કયા કારણો છે? [05]

બી) સંક્ષિપ્તમાં રચનાત્મક ડિઝાઇન સમજાવો. [05]

પ્રશ્ન - 5 એ) વિગતવાર નિરીક્ષણ રેકોર્ડ સમજાવો. [05]

બી) ડેટા કેપ્ચરમાં મૂળભૂત પગલાંઓની સૂચિ બનાવો અને સમજાવો. [05]

અથવા

પ્રશ્ન - 5 સી) પ્રશ્નાવલી વિગતવાર સમજાવે છે. [05]

ડી) ડેટા માન્યતા ચકાસણીઓ વિગતવાર વિગતવાર સમજાવે છે. [05]

પ્રશ્ન - 6 એ) ડીએફડી વ્યાખ્યાયિત કરો, ડીએફડીમાં ઉપયોગમાં લેવાતા સિમ્બોલ્સ અને ડીએફડી

નિર્માણમાં અનુસરવાના નિયમો. [05]

બી) ભૌતિક અને લોજિકલ ડીએફડી વચ્ચે વ્યાખ્યાયિત અને ભિન્નતા. [05]

અથવા

પ્રશ્ન - 6 કોલેજ પેરોલ સિસ્ટમ માટે સંદર્ભ, શૂન્ય અને પ્રથમ સ્તરનું ચિત્ર દોરો. [10]

— 7 —

(4)