

Enrollment No: _____

Exam Seat No: _____

C. U. SHAH UNIVERSITY

Winter Examination-2019

Subject Name: Mobile Application and Development

Subject Code: 2TE06MAD1

Branch: Diploma (CE)

Semester: 6

Date: 09/09/2019

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)

(MCQ Type of Questions=1 mark*14=14 marks)

- a) What is MIN?
 - a) Subscriber's telephone number
 - b) Paging message
 - c) Traffic request number
 - d) Mobile Internet
- b) Which of the following is not a characteristic of 3G network?
 - a) Communication over VoIP
 - b) Unparalleled network capacity
 - c) Multi-megabit Internet access
 - d) LTE based network
- c) Who has the responsibility of billing and system maintenance function in cellular system?
 - a) Base Station
 - b) PSTN
 - c) MSC
 - d) Mobile system
- d) Which of the following does not come under the teleservices of GSM?
 - a) Standard mobile telephony
 - b) Mobile originated traffic
 - c) Base originated traffic
 - d) Packet switched traffic
- e) A type of service provided by android that shows messages and alerts to user is
 - a) Content Providers
 - b) View System
 - c) Notifications Manager
 - d) Activity Manager
- f) What is the full form of UMTS?
 - a) Universal Mobile Telephone System
 - b) Ubiquitous Mobile Telephone System
 - c) Ubiquitous Mobile Telemetry System
 - d) Universal Machine Telemedicine System
- g) One of application component, that manages application's background services is called
 - a) Activities
 - b) Broadcast Receivers
 - c) Services
 - d) Content Providers
- h) Which of the following does not come under subsystem of GSM architecture?
 - a) BSS
 - b) NSS
 - c) OSS
 - d) Channel



- i) Tab that can be used to do any task that can be done from DOS window is
a) TODO b) messages c) terminal d) comments
- j) Which among the following are part of "Application" layer of Android Architecture
a) Contacts b) Browser c) Phone d) All of these
- k) When developing for the Android OS, Java byte code is compiled into what?
a) Java source code b) Dalvik application code
c) Dalvik byte code d) source code
- l) ___ manages the switching function in GSM.
a) BSS b) NSS c) OSS d) MSC
- m) UMTS is also known as ____
a) IS-95 b) GPRS c) CdmaOne d) W-CDMA
- n) Which among these are NOT a part of Android's native libraries?
a) Webkit b) Dalvik c) OpenGL d) SQLite

Attempt any four questions from Q-2 to Q-8

- Q-2 Attempt all questions (14)**
a) Draw and explain 3-tier architecture of mobile computing in brief (07)
b) Explain design considerations for mobile computing environment and also Explain various security issues related to Mobile Computing (07)
- Q-3 Attempt all questions (14)**
a) Explain functional architecture of GSM system and types of services provided by GSM. (07)
b) Explain frequency reuse concept in detail. (07)
- Q-4 Attempt all questions (14)**
a) Draw and explain the GPRS transmission plane protocol model. (07)
b) What is handoff? Explain its various types. (07)
- Q-5 Attempt all questions (14)**
a) Compare GSM and CDMA technology. (07)
b) Explain CDMA Architecture. (07)
- Q-6 Attempt all questions (14)**
a) Create a Email Registration form for demonstration of basic widgets available in android. Display all submitted data in another activity as a toast message. (07)
b) Explain different layouts in Android. (07)
- Q-7 Attempt all questions (14)**
a) Explain Activity Life Cycle of Android in brief (07)
b) Develop an android application to find area of Rectangle (07)
- Q-8 Attempt all questions (14)**
a) Create an application that will pass some number to the next screen, and (07)



- on the next screen that number of items should be display in the list.
b) Explain Android Architecture with suitable diagram. (07)

Q-1 નીચે આપેલા પ્રશ્નોનો જવાબ લખો. (14)

- a) MIN શું છે?
અ) સબસ્ક્રાઇબરનો ટેલિફોન નંબર બ) પેજિંગ સંદેશ
ક) ટ્રાફિક વિનંતી નંબર ડ) મોબાઇલ ઇન્ટરનેટ
- b) નીચેનામાંથી કયા ૩ જી નેટવર્કની લાક્ષણિકતા નથી?
અ) વીઓઆઈપી પર વાતચીત
બ) અપ્રતિમ નેટવર્ક ક્ષમતા
ક) મલ્ટિ-મેગાબાઇટ ઇન્ટરનેટ .ક્સેસ
ડ) એલટીઇ આધારિત નેટવર્ક
- c) સેલ્યુલર સિસ્ટમમાં બિલિંગ અને સિસ્ટમ જાળવણી કાર્યની જવાબદારી કોની છે?
અ) બેઝ સ્ટેશન બ) પીએસટીએન ક) એમએસસી ડ) મોબાઇલ સિસ્ટમ
- d) નીચેનામાંથી કયા જીએસએમના ટેલિસર્વિસિસ હેઠળ આવતા નથી?
અ) સ્ટાન્ડર્ડ મોબાઇલ ટેલિફોની બ) મોબાઇલનો મૂળ ટ્રાફિક
ક) આધાર મૂળ ટ્રાફિક ડ) પેકેટ ટ્રાફિક ફેરવે છે
- e) એન્ડ્રોઇડ દ્વારા પ્રદાન કરવામાં આવતી એક પ્રકારનો સેવા છે જે વપરાશકર્તાને સંદેશાઓ અને ચેતવણીઓ બતાવે છે
અ) કંટૅટ પ્રોવાઇડર બ) વ્યૂ સિસ્ટમ
ક) નોટિફિકેશન મેનેજર ડ) એક્ટિવિટી મેનેજર
- f) યુએમટીએસનું પુરૂ નામ શું છે?
અ) યુનિવર્સલ મોબાઇલ ટેલિફોન સિસ્ટમ
બ) સર્વવ્યાપક મોબાઇલ ટેલિફોન સિસ્ટમ
ક) સર્વવ્યાપક મોબાઇલ ટેલિમેટ્રી સિસ્ટમ
ડ) યુનિવર્સલ મશીન ટેલિમેડિસિન સિસ્ટમ
- g) એપ્લિકેશન ઘટકમાંથી એક, જે એપ્લિકેશનની પૃષ્ઠભૂમિ સેવાઓનું સંચાલન કરે છે કહેવામાં આવે છે
અ) પ્રવૃત્તિઓ બ) બ્રોડકાસ્ટ રીસીવર્સ ક) સેવાઓ ડ) સામગ્રી પ્રદાતાઓ
- h) નીચેનામાંથી કયા જીએસએમ આર્કિટેક્ચરના સબસિસ્ટમ હેઠળ આવતા નથી?
અ) બીએસએસ બી) એનએસએસ ક) ઓએસએસ ડ) ચેનલ
- i) Tab જેનો ઉપયોગ કોઈપણ કાર્ય કરવા માટે થઈ શકે છે જે ડોસ વિંડોથી થઈ શકે છે



- અ) TODO બ) સંદેશા ક) ટર્મિનલ ડ) કોમેન્ટ
- j) નીચેનામાંથી જે એન્ડ્રોઇડ આર્કિટેક્ચરના "એપ્લિકેશન" સ્તરનો ભાગ છે
 અ) કોન્ટેક્ટ બ) બ્રાઉઝર ક) ફોન ડ) આ બધા
- k) એન્ડ્રોઇડ ઓએસ માટે વિકાસ કરતી વખતે, જાવા બાઇટ કોડ શેમાં કમ્પાઇલ કરવામાં આવે છે?
 અ) જાવા સોર્સ કોડ બ) દાલવિક એપ્લિકેશન કોડ
 ક) ડાલ્વિક બાઇટ કોડ ડ) સોર્સ કોડ
- l) ___ જુએસએમમાં સ્વિચિંગ ફંક્શનનું સંચાલન કરે છે.
 અ) બીએસએસ બ) એનએસએસ ક) ઓએસએસ ડ) એમએસસી
- m) યુએમટીએસ _____ તરીકે પણ ઓળખાય છે
 અ) આઇએસ -95 બ) જીપીઆરએસ
 ક) સીડીમાઓન ડ) ડબલ્યુ-સીડીએમએ
- n) આમાંથી કયા Android ની મૂળ લાઇબ્રેરી નો ભાગ નથી?
 અ) વેબકીટ બ) દાલવિક ક) ઓપનજીએલ ડ) એસક્યુએલ

ક્યૂ -2 થી ક્યૂ -8 સુધીના કોઈપણ ચાર પ્રશ્નોનો જવાબ આપો

- Q-2 Attempt all questions (14)**
- a) ટૂંકમાં મોબાઇલ કમ્પ્યુટિંગનું 3-સ્તરનું આર્કિટેક્ચર દોરો અને સમજાવો (07)
- b) મોબાઇલ કમ્પ્યુટિંગ એન્વાયરમેન્ટ માટે ડિઝાઇન બાબતો સમજાવો અને મોબાઇલ કમ્પ્યુટિંગથી સંબંધિત વિવિધ સિક્યોરિટી મુદ્દાઓ પણ સમજાવો (07)
- Q-3 Attempt all questions (14)**
- a) જુએસએમ સિસ્ટમના કાર્યાત્મક આર્કિટેક્ચર અને જુએસએમ દ્વારા પ્રદાન કરવામાં આવતી સર્વિસના પ્રકારો સમજાવો. (07)
- b) ફીક્વન્સી રીયુઝ કન્સેપ્ટ વિગતવાર સમજાવો. (07)
- Q-4 Attempt all questions (14)**
- a) જી.પી.આર.એસ. ટ્રાન્સમિશન પ્લેન પ્રોટોકોલ મોડેલ દોરો અને સમજાવો. (07)
- b) હેન્ડઓફ એટલે શું? તેના વિવિધ પ્રકારો સમજાવો. (07)
- Q-5 Attempt all questions (14)**
- a) જુએસએમ અને સીડીએમએ ટેકનોલોજી ની ડિફરન્સ કરો. (07)
- b) સીડીએમએ આર્કિટેક્ચર સમજાવો. (07)
- Q-6 Attempt all questions (14)**
- a) Android માં ઉપલબ્ધ મૂળભૂત વિજેટોના નિદર્શન માટે ઇમેઇલ નોંધણી ફોર્મ (07)



બનાવો. ટેસ્ટ સંદેશ તરીકે બીજી પ્રવૃત્તિમાં બધા સબમિટ કરેલા ડેટા ડિસ્પ્લે કરો.

b) Android માં વિવિધ લેઆઉટ સમજાવો. (07)

Q-7 Attempt all questions (14)

a) ટૂંકમાં એન્ડ્રોઇડનું એક્ટિવિટી લાઇફ સાયકલ સમજાવો. (07)

b) લંબચોરસનું ક્ષેત્રફળ શોધવા માટે એન્ડ્રોઇડ એપ્લિકેશન Develop કરો. (07)

Q-8 Attempt all questions (14)

a) એક એપ્લિકેશન બનાવો જે આગળની સ્ક્રીન પર કેટલાક નંબર પસાર કરશે, અને આગલી સ્ક્રીન પર વસ્તુઓની સંખ્યા સૂચિમાં ડિસ્પ્લે થવી જોઈએ. (07)

b) **Android** આર્કિટેક્ચરને યોગ્ય આકૃતિ સાથે સમજાવો. (07)

