

Seat No.: \_\_\_\_\_

Enrolment No. \_\_\_\_\_

## GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-VI • EXAMINATION – WINTER • 2016

Subject Code: 3360704

Date: 24-10-2016

Subject Name: Mobile Computing and Application Development

Time: 10:30 am - 01:30 pm

Total Marks: 70

### Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Define Mobile Communication.
૧. મોબાઇલ કોમ્યુનિકેશન ની વ્યાખ્યા આપો.
2. List the characteristics of Mobile Communication.
૨. મોબાઇલ કોમ્યુનિકેશન ની લાક્ષણિકતાઓની યાદી આપો.
3. List different Generations of Wireless Technology.
૩. વાયરલેસ ટેકનોલોજીની વિવિધ જનરેશનની યાદી આપો.
4. What is Mobile IP?
૪. મોબાઇલ IP એટલે શું?
5. Define Intent.
૫. ઇન્ટેન્ટ ની વ્યાખ્યા આપો.
6. Give the list of application components in Android.
૬. એન્ડ્રોઇડના એપ્લિકેશન કોમ્પોનન્ટ ની યાદી આપો.
7. Give the list of UI Widgets in Android.
૭. એન્ડ્રોઇડ માટે UI વિજેટની યાદી આપો.
8. Give the full forms: 1)ADT 2)CDMA
૮. આખું નામ લખો. 1)ADT 2)CDMA
9. What is Toggle Button?
૯. ટોગલ બટન એટલે શું?
10. Give the name of basic operations performed on SQLite database.
૧૦. SQLite ડેટાબેઝ ઉપર કરવામાં આવતા બેઝીક ઓપરેશનનું નામ આપો.

Q.2

પ્રશ્ન. ૨

- (a) List the applications of mobile communication. 03
- (અ) મોબાઇલ કોમ્યુનિકેશનના ઉપયોગોની યાદી આપો. 03

OR

- (a) Explain Location Based Services (LBS) of GSM. 03
- (અ) GSM ની લોકેશન બેઝડ સર્વિસ (LBS) સમજાવો. 03
- (b) List different types of satellite communication .Explain Geostationary satellite. 03
- (બ) વિવિધ પ્રકારના સેટેલાઇટ કોમ્યુનિકેશન ની યાદી આપો. જીઓ સ્ટેશનરી સેટેલાઇટ સમજાવો. 03

OR

|                  |                                                                                                                 |    |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                  | (b) Explain Satellite phone in short.                                                                           | 03 |
|                  | (બ) સેટેલાઈટ ફોનને ટૂંકમાં સમજાવો.                                                                              | 03 |
|                  | (c) Give difference between GSM and CDMA.                                                                       | 04 |
|                  | (ક) GSM અને CDMA વચ્ચેનો તફાવત આપો.                                                                             | 04 |
|                  | OR                                                                                                              |    |
|                  | (c) Draw GSM Architecture. List the function of BSC (Base Station Controller).                                  | 04 |
|                  | (ક) GSM આર્કિટેક્ચર દોરો. BSC (બેઝ સ્ટેશન કન્ટ્રોલર)ના કાર્યો ની યાદી આપો.                                      | 04 |
|                  | (d) Explain 3-tier architecture of mobile computing.                                                            | 04 |
|                  | (ડ) મોબાઈલ કોમ્પ્યુટિંગ માટે 3-ટિયર આર્કિટેક્ચર સમજાવો.                                                         | 04 |
|                  | OR                                                                                                              |    |
|                  | (d) List the different modes used for mobile communication. Explain any one.                                    | 04 |
|                  | (ડ) મોબાઈલ કોમ્યુનિકેશન માટે વપરાતા વિવિધ મોડ જણાવો. કોઈ પણ એક સમજાવો.                                          | 04 |
| <b>Q.3</b>       | (a) What is Android? List features of Android.                                                                  | 03 |
| <b>પ્રશ્ન. 3</b> | (અ) એન્ડ્રોઇડ એટલે શું? એન્ડ્રોઇડની ખાસિયતોની યાદી આપો.                                                         | 03 |
|                  | OR                                                                                                              |    |
|                  | (a) Explain Android SDK.                                                                                        | 03 |
|                  | (અ) એન્ડ્રોઇડ SDK સમજાવો.                                                                                       | 03 |
|                  | (b) What is Dialog? How to implement dialog in Android?                                                         | 03 |
|                  | (બ) ડાયલોગ એટલે શું? એન્ડ્રોઇડમાં ડાયલોગ કેવી રીતે ઇમ્પલીમેન્ટ કરવામાં આવે છે?                                  | 03 |
|                  | OR                                                                                                              |    |
|                  | (b) List different version names of Android.                                                                    | 03 |
|                  | (બ) એન્ડ્રોઇડના વિવિધ વર્ઝનના નામ આપો.                                                                          | 03 |
|                  | (c) Draw the Android Framework diagram.                                                                         | 04 |
|                  | (ક) એન્ડ્રોઇડના ફ્રેમવર્કની આકૃતિ દોરો.                                                                         | 04 |
|                  | OR                                                                                                              |    |
|                  | (c) Explain middleware for mobile computing.                                                                    | 04 |
|                  | (ક) મોબાઈલ કોમ્પ્યુટિંગ માટે મીડલવેર સમજાવો.                                                                    | 04 |
|                  | (d) Explain Android manifest file.                                                                              | 04 |
|                  | (ડ) એન્ડ્રોઇડ મેનિફેસ્ટ ફાઈલ સમજાવો.                                                                            | 04 |
|                  | OR                                                                                                              |    |
|                  | (d) How to link Activities using Intent?                                                                        | 04 |
|                  | (ડ) ઇન્ટેન્ટ ના ઉપયોગથી એક્ટિવિટીને લીંક કેવી રીતે કરી શકાય?                                                    | 04 |
| <b>Q.4</b>       | (a) Explain Option menu in Android.                                                                             | 03 |
| <b>પ્રશ્ન. 4</b> | (અ) એન્ડ્રોઇડમાં ઓપ્શન મેનુ સમજાવો.                                                                             | 03 |
|                  | OR                                                                                                              |    |
|                  | (a) Explain the concept of Event Driven programming in Android.                                                 | 03 |
|                  | (અ) એન્ડ્રોઇડમાં ઇવેન્ટ ડ્રિવન પ્રોગ્રામીંગ નો કન્સેપ્ટ સમજાવો.                                                 | 03 |
|                  | (b) Create an application that will get the Text entered in EditText and display that text using toast message. | 04 |
|                  | (બ) એડિટ ટેક્સ્ટમાં લખવામાં આવતી ટેક્સ્ટને ટોસ્ટ મેસેજ નો ઉપયોગ કરી                                             | 04 |

ડિસ્પ્લે કરવા માટેની એપ્લિકેશન બનાવો.

OR

- |                  |                                                                                                   |    |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| (b)              | Explain following Widgets. 1) TextView 2) Push Button                                             | 04 |
| (બ)              | આપેલા વિજેટ સમજાવો. 1) ટેક્સ્ટ વ્યુ 2) પુશ બટન                                                    | 04 |
| (c)              | What is an Activity? List phases of Activity. Explain Activity Lifecycle of Android with diagram. | 07 |
| (ક)              | એક્ટિવિટી એટલે શું? એક્ટિવિટીના ફેઝ જણાવો. એક્ટિવિટી લાઈફ સાઈકલ ને આકૃતિ ની મદદ થી સમજાવો.        | 09 |
| <b>Q.5</b>       | (a) List different types of layouts in Android. Explain Linear layout.                            | 04 |
| <b>પ્રશ્ન. ૫</b> | (અ) એન્ડ્રોઈડ ના અલગ અલગ પ્રકાર ના લે આઉટ ની યાદી આપો. લિનીયર લે આઉટ સમજાવો.                      | 04 |
|                  | (b) What is AVD? List the steps to create AVD.                                                    | 04 |
|                  | (બ) AVD એટલે શું? AVD ની રચના ના પગથીયા ની યાદી આપો.                                              | 04 |
|                  | (c) What is Toast? How to positioning Toast for making customized?                                | 03 |
|                  | (ક) ટોસ્ટ એટલે શું? ટોસ્ટ ને કસ્ટમાઈઝ કરવા માટે કેવી રીતે પોઝીશન કરવામાં આવે છે?                  | 03 |
|                  | (d) Explain Android application priorities in short.                                              | 03 |
|                  | (ડ) એન્ડ્રોઈડ એપ્લિકેશનના અગ્રતાક્રમને ટૂંક માં સમજાવો.                                           | 03 |

\*\*\*\*\*