



**FINAL EXAM / PEPERIKSAAN AKHIR  
SEMESTER I – SESSION 2018 / 2019  
PROGRAM KERJASAMA**

COURSE CODE : DDWC 2713  
KOD KURSUS

COURSE NAME : MOBILE PROGRAMMING  
NAMA KURSUS : PENGATURCARAAN MUDAH ALIH

YEAR / PROGRAMME : 2 DDWC / DDWZ  
TAHUN / PROGRAM

DURATION : 2 HOURS AND 30 MINUTES  
TEMPOH

DATE : NOVEMBER 2018  
TARIKH

**INSTRUCTION :  
ARAHAN**

1. The question paper consists of 2 sections: A and B.  
*Kertas soalan terdiri daripada 2 bahagian: A dan B.*
2. Answer **ALL** questions in the question paper.  
*Jawab **SEMUA** soalan dalam kertas soalan.*
3. Candidates are required to follow all instructions given by the examination invigilators.  
*Calon dikehendaki mematuhi semua arahan daripada penyelia peperiksaan.*

( You are required to write your name and your lecturer's name on your answer script )  
( Pelajar dikehendaki tuliskan nama dan nama pensyarah pada skrip jawapan )

NAME / NAMA PELAJAR	:	.....
I.C NO. / NO. K/PENGENALAN	:	.....
YEAR / COURSE TAHUN / KURSUS	:	.....
COLLEGE KOLEJ	:	.....
LECTURER'S NAME NAMA PENSYARAH	:	.....

This examination paper consists of 13 pages including the cover  
*Kertas soalan ini mengandungi 13 muka surat termasuk kulit hadapan*



**PUSAT PROGRAM KERJASAMA**

**PETIKAN DARIPADA PERATURAN AKADEMIK  
ARAHAN AM - PENYELEWENGAN AKADEMIK**

**1. SALAH LAKU SEMASA PEPERIKSAAN**

1.1 Pelajar tidak boleh melakukan mana-mana salah laku peperiksaan seperti berikut :-

- 1.1.1 memberi dan/atau menerima dan/atau memiliki sebarang maklumat dalam bentuk elektronik, bercetak atau apa jua bentuk lain yang tidak dibenarkan semasa berlangsungnya peperiksaan sama ada di dalam atau di luar Dewan Peperiksaan melainkan dengan kebenaran Ketua Pengawas; atau
- 1.1.2 menggunakan maklumat yang diperolehi seperti di atas bagi tujuan menjawab soalan peperiksaan; atau
- 1.1.3 menipu atau cuba untuk menipu atau berkelakuan mengikut cara yang boleh ditafsirkan sebagai menipu semasa berlangsungnya peperiksaan; atau
- 1.1.4 lain-lain salah laku yang ditetapkan oleh Universiti (seperti membuat bising, mengganggu pelajar lain, mengganggu Pengawas menjalankan tugasnya).

**2. HUKUMAN SALAH LAKU PEPERIKSAAN**

2.1 Sekiranya pelajar didapati telah melakukan pelanggaran mana-mana peraturan peperiksaan ini, setelah diperakukan oleh Jawatankuasa Peperiksaan Fakulti dan disabitkan kesalahannya, Senat boleh mengambil tindakan dari mana-mana satu yang berikut :-

- 2.1.1 memberi markah SIFAR (0) bagi keseluruhan keputusan peperiksaan kursus yang berkenaan (termasuk kerja kursus); atau
  - 2.1.2 memberi markah SIFAR (0) bagi semua kursus yang didaftarkan pada semester tersebut.
- 2.2 Jawatankuasa Akademik Fakulti boleh mencadangkan untuk diambil tindakan tatatertib mengikut peruntukan Akta Universiti dan Kolej Universiti, 1971, Kaedah-kaedah Universiti Teknologi Malaysia (Tatatertib Pelajar-pelajar), 1999 bergantung kepada tahap kesalahan yang dilakukan oleh pelajar.
- 2.3 Pelajar yang didapati melakukan kesalahan kali kedua akan diambil tindakan seperti di perkara 2.1.2 dan dicadang untuk diambil tindakan tatatertib mengikut peruntukan Akta Universiti dan Kolej Universiti, 1971, Kaedah-kaedah Universiti Teknologi Malaysia (Tatatertib Pelajar-pelajar), 1999.

**SECTION A: OBJECTIVE [20 MARKS] /**

**BAHAGIAN A: OBJEKTIF [20 MARKAH]**

Write your answer in the given box.

Tulis jawapan anda di dalam kotak yang diberikan.

1. Which company developed android?

*Syarikat mana yang membangunkan android?*

- A. Apple
- B. Google
- C. Android Inc.
- D. Nokia

2. Which company bought android?

*Syarikat mana yang membeli android?*

- A. Apple
- B. Google
- C. Android Inc
- D. Nokia

3. Android is based on which kernel?

*Android berdasarkan kernel yang mana?*

- A. Linux kernel
- B. Windows kernel
- C. Mac kernel
- D. Hybrid kernel

4. For creating user interface in Android, you have to use \_\_\_\_\_.

*Untuk mewujudkan antara muka pengguna di Android, anda perlu menggunakan \_\_\_\_\_.*

- A. Eclipse
- B. Java + XML
- C. Java + SQL
- D. Java + Pl/sql

5. ADB stands for

*ADB bermaksud*

- A. Android Debug Bridge
- B. Application Debug Bridge
- C. Android Data Bridge
- D. Application Data Bridge

Answers for Section A Jawapan untuk Bahagian A [20M]	
Question/ Soalan	Answer/ Jawapan
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

6. What method you should **override** to use Android's menu which is placed on the action bar?  
*Kaedah apa yang perlu di **override** untuk menggunakan menu Android yang diletakkan di bar tindakan?*
- A. onCreateOptionsMenu()
  - B. onCreateMenu()
  - C. onCreateOptionsMenu()
  - D. onCreateOptionsMenu()
7. What **Activity** method you use to retrieve a reference to an Android view by using the id attribute of a resource XML?  
*Kaedah **Activity** apakah yang anda gunakan untuk mendapatkan referensi pada paparan Android dengan menggunakan atribut id suatu sumber XML?*
- A. findViewByIdByReference(int id)
  - B. findViewByIdById(int id)
  - C. retrieveResourceById(int id)
  - D. findViewByIdById(String id)
8. During an Activity life-cycle, what is the first **callback** method invoked by the system?  
*Semasa kitaran hayat Aktiviti, apakah kaedah **callback** pertama yang dipanggil oleh sistem?*
- A. onStop()
  - B. onStart()
  - C. onCreate()
  - D. onRestore()
9. Which configuration file holds the permission to use the internet?  
*Fail konfigurasi yang memegang kebenaran untuk menggunakan internet?*
- A. Layout file
  - B. Property file
  - C. Java source file
  - D. Manifest file
10. Which of these is the **INCORRECT** method for an Application to save local data?  
*Manakah antara berikut adalah kaedah yang **SALAH** untuk Aplikasi menyimpan data setempat?*
- A. Extend PreferencesActivity and save in an XML file.  
*Extend PreferencesActivity dan simpan dalam fail XML.*
  - B. Save as a file in the local file system.  
*Simpan sebagai fail dalam sistem fail setempat.*
  - C. Save in the database using SQLite.  
*Simpan dalam pangkalan data menggunakan SQLite.*
  - D. All Above is **CORRECT** method.  
*Kesemua di atas adalah kaedah yang **BETUL**.*

**SECTION B: STRUCTURE [80 MARKS]**

**BAHAGIAN B: STRUKTUR [80 MARKAH]**

**Instruction: Write your answers in the spaces provided in this questions paper.**

**Arahan: Tuliskan jawapan di ruang yang disediakan di dalam kertas soalan ini.**

---

**QUESTION / SOALAN 1**

a) What is Android?

**[3M]**

*Apa itu Android?*

**Answers / Jawapan:**

b) Android devices come supplied with several hardware features that can use to build apps. List TWO (2) android hardware features and describe what it can do. **[4M]**

*Peranti Android dibekalkan dengan beberapa ciri perkakasan yang boleh digunakan untuk membina aplikasi. Senaraikan DUA (2) ciri perkakasan android dan terangkan apa yang boleh dilakukannya.*

**Answers / Jawapan:**

c) List TWO (2) software tools use in Android development process. **[2M]**

*Senaraikan DUA (2) alat perisian yang digunakan dalam proses pembangunan Android.*

**Answers / Jawapan:**

d) List TWO (2) android version codename that you know. **[4M]**

*Senaraikan DUA (2) kod nama versi android yang anda tahu.*

**Answers / Jawapan:**

**QUESTION / SOALAN 2**

a) Android app can be run on several ways in Android Studio. Explain one way how to run the apps and give one advantages of using it. [4M]

*App Android boleh dilarikan dengan beberapa cara dalam Android Studio. Terangkan satu cara bagaimana untuk melarikan app dan berikan satu kelebihan penggunaannya.*

**Answers / Jawapan:**

b) Briefly explain the use of 3 types of file below. [6M]

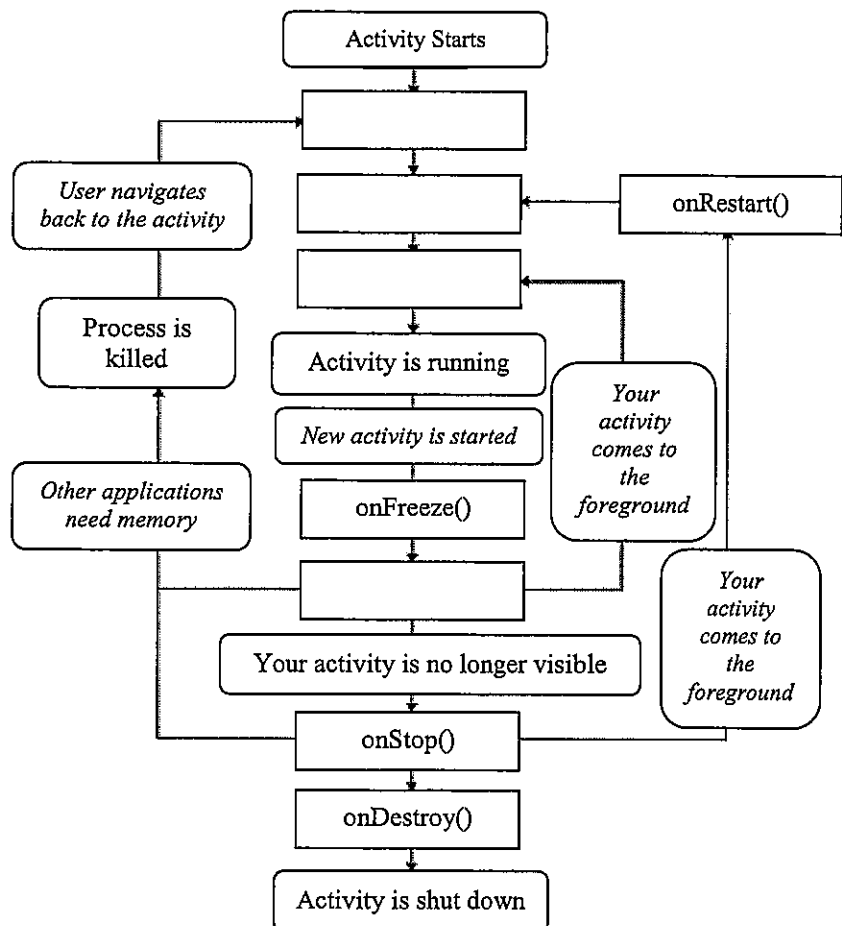
*Terangkan secara ringkas penggunaan 3 jenis fail di bawah.*

**Answers / Jawapan:**

- Activity\_my.xml
- MainActivity.Java
- AndroidManifest.xml

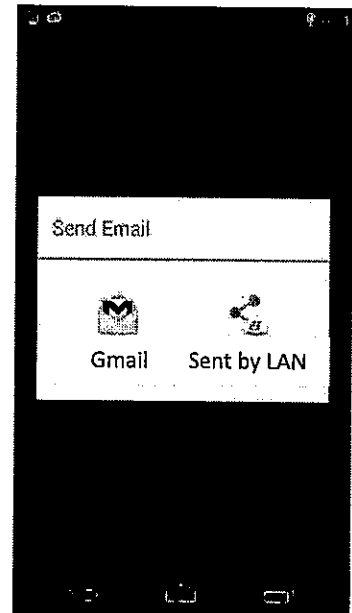
c) Fill in the blank.  
*Isikan ruang kosong.*  
**Answers / Jawapan:**

[4M]



- d) Using understanding of android life cycle. Explain what happen during below diagram appear. [3M]  
*Menggunakan pemahaman kitaran hayat android. Terangkan apa yang berlaku semasa rajah di bawah dipaparkan.*

**Answers / Jawapan:**



- e) List TWO (2) situation when an activity is stopped. [3M]  
*Senaraikan DUA (2) keadaan apabila aktiviti dihentikan.*

**Answers / Jawapan:**

**QUESTION / SOALAN 3**

- a) Explain what is a **View** and a **ViewGroup**. Give 2 example each. [4M]  
*Terangkan apakah **View** dan **ViewGroup**. Berikan 2 contoh setiap satu.*

**Answers / Jawapan:**

- b) During runtime, XML UI `signin_activity.xml` is load in the `onCreate()` method handler in Activity class. Show this statement in below code. [2M]

*Semasa masa larian, `signin_activity.xml` XML UI dimuatkan ke dalam fungsi pengendali `onCreate()` dalam kelas Aktiviti. Tunjukkan pernyataan ini dalam kod di bawah.*

Answers / Jawapan:

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    [ ]
}
```

- c) Display the layout of below UI XML. [8M]

*Paparkan layout UI XML di bawah.*

```
activity_main.xml

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:orientation="vertical">

    <TextView
        android:id="@+id/textView"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/text_name1" />

    <EditText android:id="@+id/edit_message"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:hint="@string/text_name2" />

    <Button android:id="@+id/button_send"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/text_name4"
        android:layout_gravity="center"
        android:onClick="sendMessage" />
</LinearLayout>
```

```
strings.xml

<resources>
    <string name="app_name">My Test</string>
    <string name="text_name1">Enter Your Name Here</string>
    <string name="text_name2">type here</string>
    <string name="text_name3">Name:</string>
    <string name="text_name4">Click When Done</string>
</resources>
```

Answers / Jawapan:



- d) Based on Question 3 (c), what function will be call when user click button. [2M]

*Berdasarkan pada Soalan 3 (c), fungsi apakah yang dipanggil apabila pengguna menekan butang.*

**Answers / Jawapan:**

**QUESTION / SOALAN 4**

- a) What is Intent? [2M]

*Apa itu Intent?*

**Answers / Jawapan:**

- b) Explain ONE (1) main use of Intent. [2M]

*Terangkan SATU (1) kegunaan utama Intent.*

**Answers / Jawapan:**

- c) List and Explain briefly THREE (3) resource directory. [6M]

*Senaraikan dan terangkan secara ringkas TIGA (3) direktori resource.*

**Answers / Jawapan:**

- d) There are two ways you can access a resource. Assume that inside directory **value** under directory **res** there is static string represent as `<string name="welcome_text">Good Day!</string>` inside **strings.xml**

Fill in the blank below to access above resource inside java code. [2M]

*Terdapat dua cara anda boleh mengakses sumber: Andaikan bahawa di dalam direktori **value** di bawah direktori **res** terdapat rentetan statik mewakili `<string name = "welcome_text"> Good Day! </ string>` dalam **strings.xml***

*Isi kosong di bawah untuk mengakses sumber di atas dalam kod java.*

Answers / Jawapan:

```
helloWorldTextView.setText (  );
```

**QUESTION / SOALAN 5**

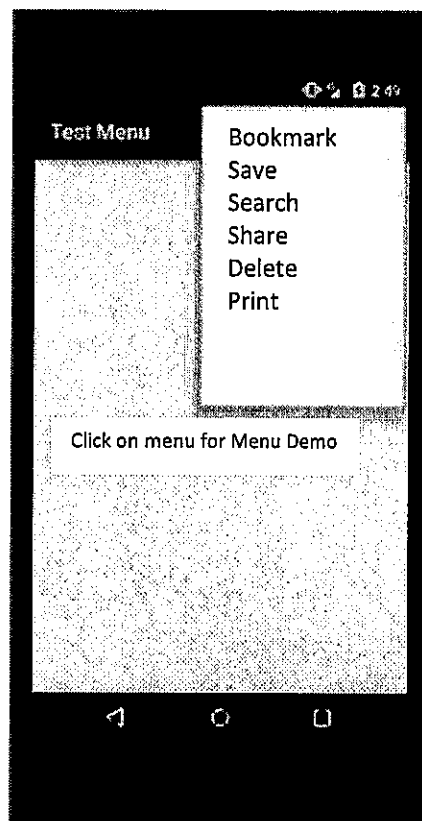
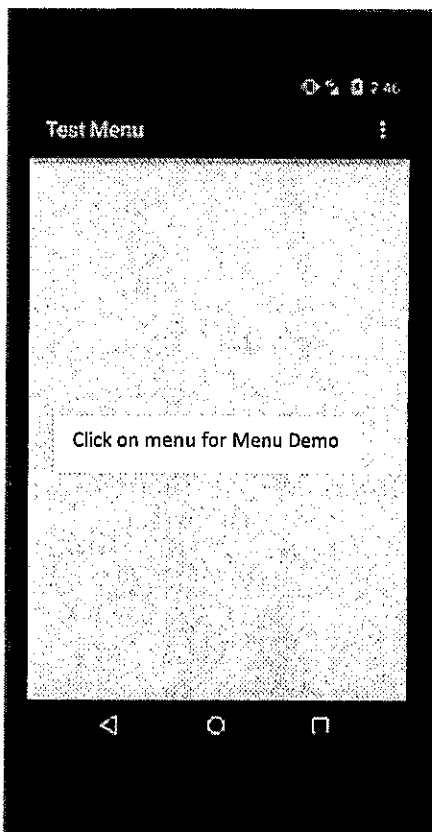
- a) List TWO(2) types of menus in Android and explain the differences between it. [4M]

*Senaraikan DUA(2) jenis menu dalam Android dan terangkan perbezaan diantaranya.*

Answers / Jawapan:

- b) Complete the following codes to produce menu as shown below. [9M]

*Lengkapkan kod berikut untuk menghasilkan menu seperti yang dipaparkan di bawah.*



Answers / Jawapan:

Inside MainActivity.java

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);

    }

    @Override
    public boolean onOptionsItemSelected (Menu menu) {

        return true;
    }

    @Override
    public boolean onOptionsItemSelected (MenuItem item) {
        switch (item.getItemId()) {

            case _____:
                Toast.makeText(this, "You have selected Bookmark Menu",
                    Toast.LENGTH_SHORT).show();
                return true;

            case _____:
                Toast.makeText(this, "You have selected Save Menu",
                    Toast.LENGTH_SHORT).show();
                return true;

            case _____:
                Toast.makeText(this, "You have selected Search Menu",
                    Toast.LENGTH_SHORT).show();
                return true;

            case _____:
                Toast.makeText(this, "You have selected Share Menu",
                    Toast.LENGTH_SHORT).show();
                return true;

            case _____:
                Toast.makeText(this, "You have selected Delete Menu",
                    Toast.LENGTH_SHORT).show();
                return true;

            case _____:
                Toast.makeText(this, "You have selected Print menu",
                    Toast.LENGTH_SHORT).show();
                return true;

            default:
                return super.onOptionsItemSelected(item);
        }
    }
}
```

Inside menu\_main.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<menu
  xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
  xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools">

  <item android:id="@+id/bookmark_menu"

    android:_____="Bookmark"

    tools:_____ />

  <item android:id="@+id/save_menu"
    _____="Save"
    tools:_____ />
  <item android:id="@+id/search_menu"
    _____="Search"
    tools:_____ />
  <item android:id="@+id/share_menu"
    _____="Share"
    tools:_____ />
  <item android:id="@+id/delete_menu"
    _____="Delete"
    tools:_____ />
  <item android:id="@+id/print_menu"
    _____="Print"
    tools:_____ />
</menu>
```

Inside activity\_main.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<android.support.constraint.ConstraintLayout
  xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
  xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
  xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
  android:layout_width="match_parent"
  android:layout_height="match_parent"
  tools:context="_____ ">

  <TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Click on menu for Menu Demo"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
    app:layout_constraintRight_toRightOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

</android.support.constraint.ConstraintLayout>
```

c) What happen when user click menuitem **Bookmark**?

[1M]

*Apa yang berlaku apabila pengguna menekan item menu **Bookmark**?*

**Answers / Jawaban:**

- d) Based on the original source code given above, add menu item **about** on top of the app where when menu item about being click, it will toast message "author by your name". Write all the steps that must be follow to make it happen. [5M]

*Berdasarkan kod sumber asal yang diberikan di atas, tambahkan item menu **about** di atas app di mana apabila item menu **about** diklik, ia akan toast mesej "author by your name". Tuliskan semua langkah yang mesti diikuti untuk menjadikannya berlaku.*

**Answers / Jawapan:**

**- END OF QUESTIONS/ SOALAN TAMAT -**

**Mukasurat ini sengaja dibiarkan kosong**

*[ This page is purposely left blank ]*