



Universidad Nacional  
Jorge Basadre Grohmann



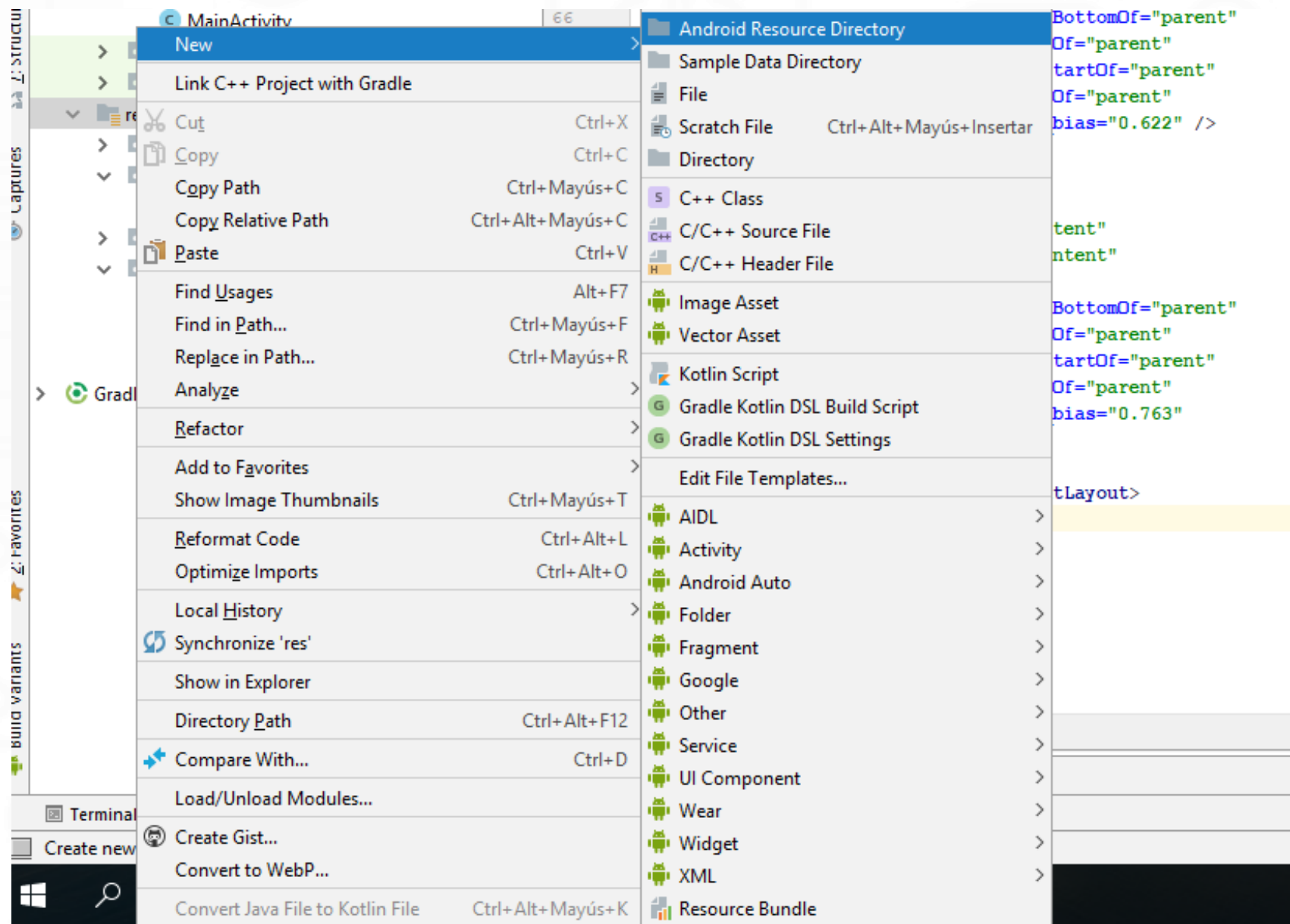
# PROGRAMACIÓN PARA DISPOSITIVOS MÓVILES: ANDROID Parte II


**MSc. ING. WILSON CÉSAR CALLISAYA CHOQUECOTA**

# TEMARIO

- Menús
- Comunicación entre Actividades
- Intenciones
- Multimedia
- Permisos
- Navigation Drawer
- Floatin Action Button

# Menús



 New Resource Directory ✕

Directory name:

menu


Resource type:


menu


Source set:


main


Available qualifiers:


 Country Code


 Network Code


 Locale


 Layout Direction


 Smallest Screen Width


 Screen Width


 Screen Height


 Size


 Ratio

 Orientation

 UI Mode

 Night Mode

 Density


 Touch Screen

>>

<<

Chosen qualifiers:

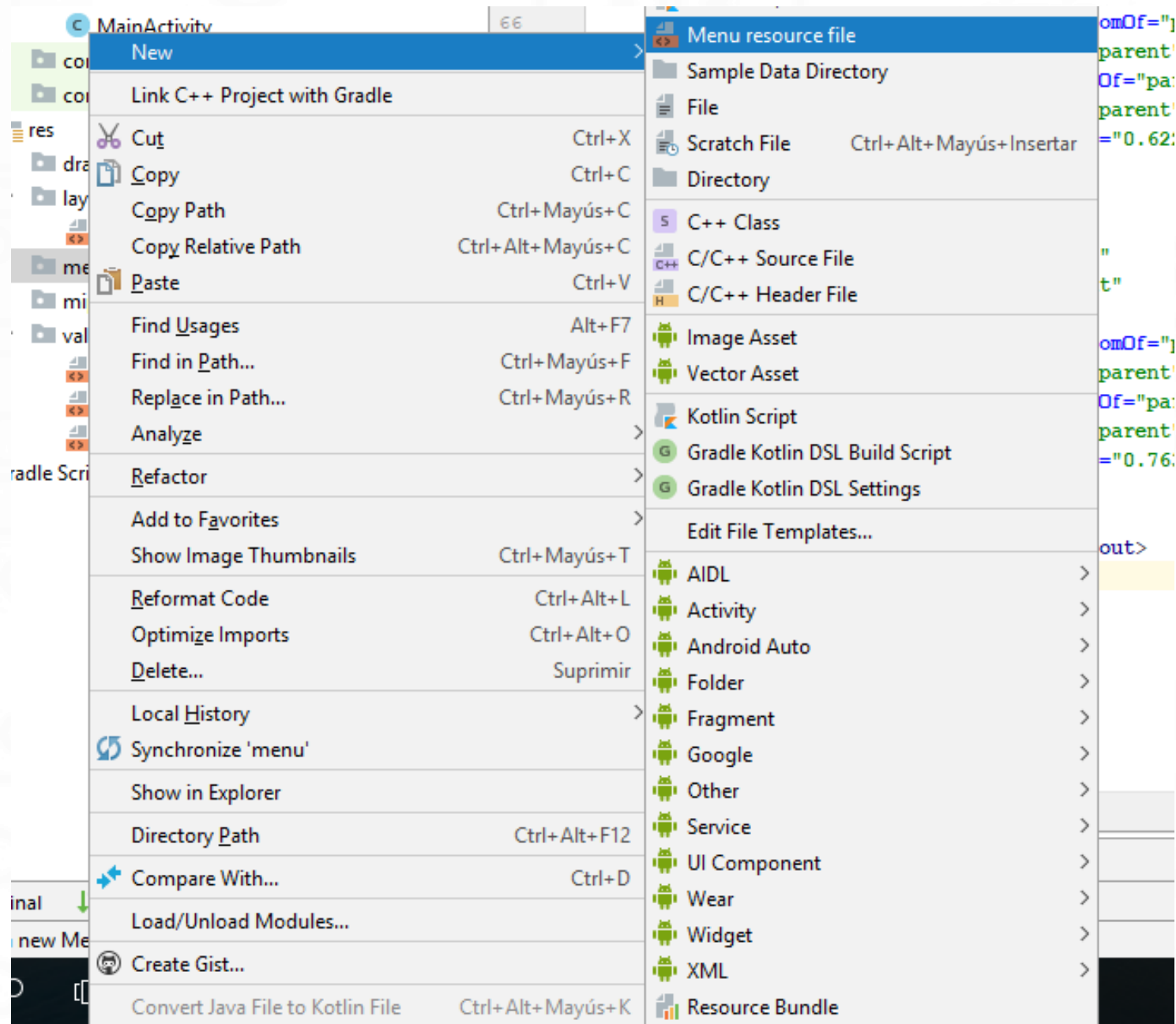
Nothing to show


 ?

OK

Cancel

MSc. Ing. Wilson César Callisaya Choquecota




 New Resource File ✕


File name:


Source set:  ▼


Directory name:


Available qualifiers:


 Country Code


 Network Code


 Locale


 Layout Direction


 Smallest Screen Width


 Screen Width


 Screen Height


 Size


 Ratio

 Orientation

 UI Mode

 Night Mode

 Density

 Touch Screen

>>

<<

Chosen qualifiers:

Nothing to show

?

OK

Cancel

## Modificamos Menu1.xml

```
<menu 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"
      tools:context=".MainActivity">
    <item android:id="@+id/accion_compartir"
          android:title="Compartir"
          android:icon="@android:drawable/ic_menu_share"
          android:orderInCategory="1"

          app:showAsAction="always"/>
    <item android:title="Salir"
          android:id="@+id/accion_salir"
          android:orderInCategory="2"
          android:icon="@android:drawable/ic_lock_power_off"
          app:showAsAction="always"
          />
</menu>
```

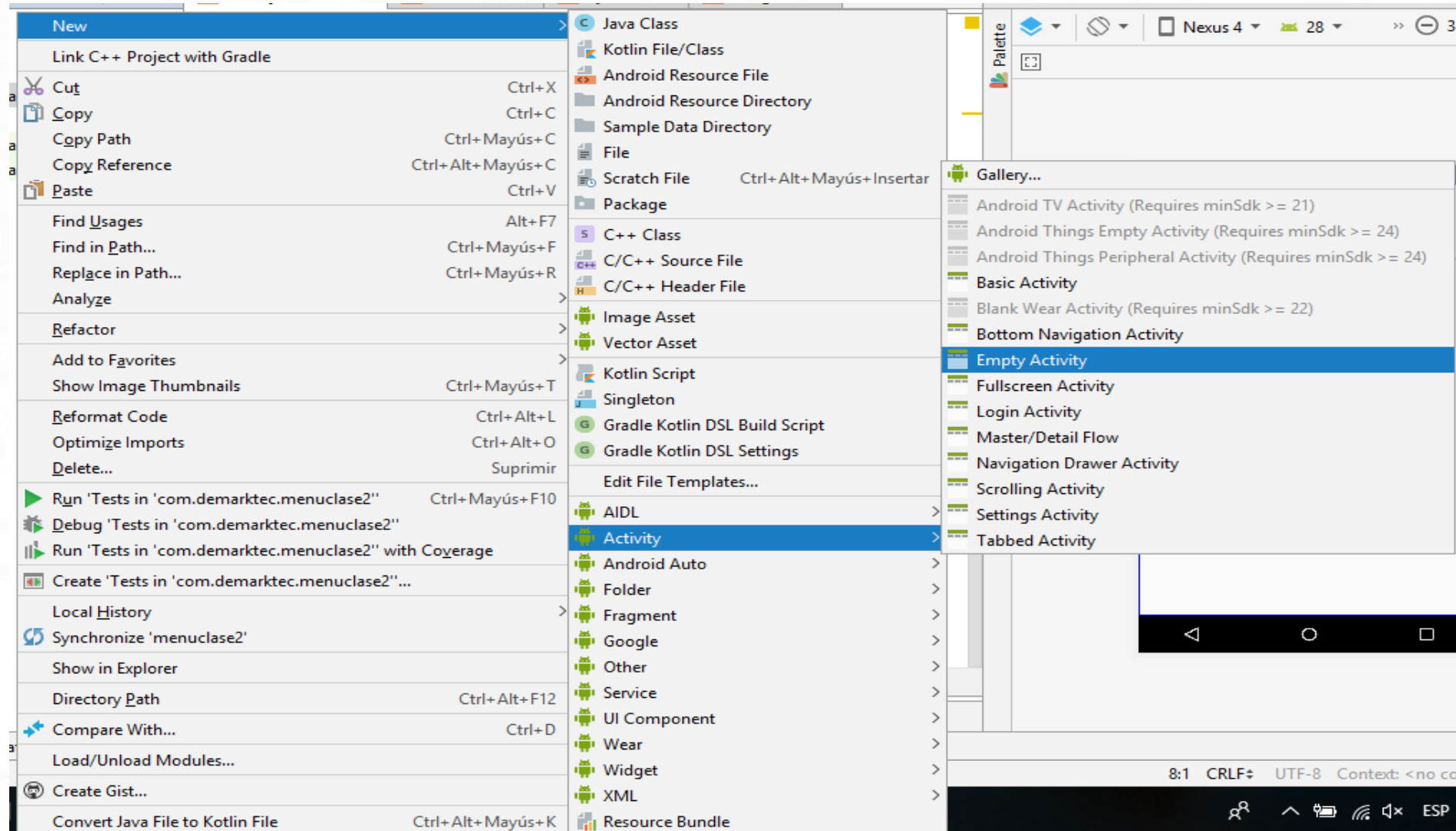


## Añadimos al final del MainActivity.class

```
@Override public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    getMenuInflater().inflate(R.menu.menu1, menu);
    return true; /** true -> el menú ya está visible */
}
@Override public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
    int id = item.getItemId();
    if (id == R.id.accion_compartir) {
        Intent paramView;
        paramView = new Intent("android.intent.action.SEND");
        paramView.setType("text/plain");
        paramView.putExtra("android.intent.extra.TEXT", "Descarga nuestra app de la PlayStore" +
            "\n" + "https://play.google.com/store/apps/details?id=app.product.demarktec.alo14_pasajero");
        startActivity(Intent.createChooser(paramView, "Comparte Nuestro aplicativo"));
        return true;
    }
    if (id == R.id.accion_salir) {
        finish();
        return true;
    }
    return super.onOptionsItemSelected(item);
}
```

# Comunicación entre Actividades

# Creamos dos actividades Comunicacion1 y Comunicacion2



# Creamos dos actividades

New Android Activity

Configure Activity  
Android Studio

Creates a new empty activity

Activity Name:

☒ Generate Layout File

Layout Name:

☐ Launcher Activity

Package name:

Source Language:

The name of the activity class to create

Previous Next Cancel Finish

# Modificamos el archivo menu1.xml

```
<menu 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"
      tools:context=".MainActivity">
    <item android:id="@+id/accion_compartir"
          android:title="Compartir"
          android:icon="@android:drawable/ic_menu_share"
          android:orderInCategory="1"
          app:showAsAction="always"/>
    <item android:title="Comunicacion"
          android:id="@+id/activity_comunicacion"
          android:orderInCategory="2"
          />
    <item android:title="Intenciones"
          android:id="@+id/activity_intenciones"
          android:orderInCategory="3"
          />
    <item android:title="Multimedia"
          android:id="@+id/activity_multimedia"
          android:orderInCategory="4"
          />

    <item android:title="Permisos"
          android:id="@+id/activity_permisos"
          android:orderInCategory="2"
          />
    <item android:title="Salir"
          android:id="@+id/accion_salir"
          android:orderInCategory="2"
          android:icon="@android:drawable/ic_lock_power_off"
          app:showAsAction="always"
          />
</menu>
```

# Añadimos en onOptionsItemSelected de MainActivity

```
if (id == R.id.activity_comunicacion) {  
    startActivity(new Intent(this, Comunicacion1.class));  
    return true;  
}
```

# activity\_comunicacion1.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout 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"
    android:orientation="vertical"
    tools:context=".Comunicacion1">
    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center_horizontal"
        android:text="Ingresa su nombre" />
    <EditText
        android:id="@+id/edtnombre"
        android:hint="Ingresa tu nombre"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" />
    <EditText
        android:id="@+id/edtedad"
        android:hint="Ingresa tu edad"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:inputType="number"/>
    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:onClick="Verificar"
        android:text="Verificar" />
    <TextView
        android:id="@+id/txtvalor"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center_horizontal"
        android:text="" />
</LinearLayout>
```

# Comunicacion1.class

```
public class Comunicacion1 extends AppCompatActivity {

    EditText edtnombre;
    EditText edtedad;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_comunicacion1);
        edtnombre=findViewById(R.id.edtnombre);
        edtedad=findViewById(R.id.edtedad);
    }
    public void Verificar(View view){
        Intent intent = new Intent(this, Comunicacion2.class);
        intent.putExtra("nombre", edtnombre.getText().toString());
        intent.putExtra("edad", Integer.parseInt(edtedad.getText().toString()));
        startActivity(intent);
    }
}
```



# activity\_comunicacion2.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout 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"
    android:orientation="vertical"
    tools:context=".Comunicacion2">
    <TextView
        android:id="@+id/txtmensaje"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center_horizontal"
        android:text="test"
        android:textSize="35sp"/>
</LinearLayout>
```

# Comunicacion2.class

```
public class Comunicacion2 extends AppCompatActivity {
    TextView txtmensaje;
    String nombre;
    int edad;
    int evaluacion;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_comunicacion2);
        Bundle extras = getIntent().getExtras();
        nombre= extras.getString("nombre");
        edad = extras.getInt("edad");
        txtmensaje=findViewById(R.id.txtmensaje);
        if (edad > 25)
            evaluacion = 3000;
        else
            evaluacion = 2000;
        txtmensaje.setText("Buen día " + nombre + " por su edad de " + edad +
            " podemos ofrecerle " + evaluacion + "soles");
    }
}
```

# Enviando y recibiendo mensaje

# Modificamos activity\_comunicacion2.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout 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"
    android:orientation="vertical"
    tools:context=".Comunicacion2">
    <TextView
        android:id="@+id/txtmensaje"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center_horizontal"
        android:text="test"
        android:textSize="35sp"/>
    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="horizontal"
        android:gravity="center_horizontal">
        <Button
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="Aceptar"
            android:onClick="aceptar"/>
        <Button
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="Rechazar"
            android:onClick="rechazar"/>
    </LinearLayout>
</LinearLayout>
```

# Modificamos comunicacion1.class

```
public class Comunicacion1 extends AppCompatActivity {

    EditText edtnombre;
    EditText edtedad;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_comunicacion1);
        edtnombre=findViewById(R.id.edtnombre);
        edtedad=findViewById(R.id.edtedad);
    }
    public void Verificar(View view){
        Intent intent = new Intent(this, Comunicacion2.class);
        intent.putExtra("nombre", edtnombre.getText().toString());
        intent.putExtra("edad", Integer.parseInt(edtedad.getText().toString()));
        //startActivity(intent);
        startActivityForResult(intent, 1234);
    }
    @Override protected void onActivityResult (int requestCode,
                                                int resultCode, Intent data){
        if (requestCode==1234 && resultCode==RESULT_OK) {
            String res = data.getExtras().getString("resultado");
            TextView miresultado=findViewById(R.id.txtvalor);
            if(res.equals("aceptado"))
                miresultado.setText("Esperamos que trabajar con nosotros sea de su agrado");
            else
                miresultado.setText("Esperemos que cambie de opinion para trabajar con nosotros");
        }
    }
}
```


# Modificamos comunicacion2.class

```
public class Comunicacion2 extends AppCompatActivity {
    TextView txtmensaje;
    String nombre;
    int edad;
    int evaluacion;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_comunicacion2);
        Bundle extras = getIntent().getExtras();
        nombre= extras.getString("nombre");
        edad = extras.getInt("edad");
        txtmensaje=findViewById(R.id.txtmensaje);
        if (edad > 25)
            evaluacion = 3000;
        else
            evaluacion = 2000;
        txtmensaje.setText("Buen día " + nombre + " por su edad de " + edad +
            " podemos ofrecerle " + evaluacion + "soles");
    }
    public void aceptar(View view){
        Intent intent = new Intent();
        intent.putExtra("resultado", "aceptado");
        setResult(RESULT_OK, intent);
        finish();
    }
    public void rechazar(View view){
        Intent intent = new Intent();
        intent.putExtra("resultado", "rechazado");
        setResult(RESULT_OK, intent);
        finish();
    }
}
```

# INTENCIONES

# Creamos la actividad Intenciones

New Android Activity

 **Configure Activity**  
Android Studio

**Creates a new empty activity**

Activity Name:

☒ Generate Layout File

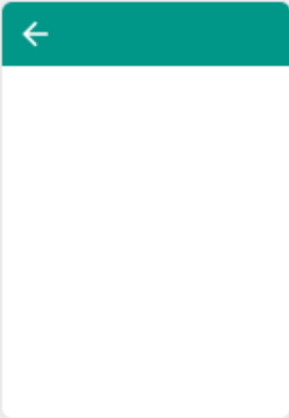
Layout Name:

☐ Launcher Activity

☒ Backwards Compatibility (AppCompat)

Package name:

Source Language:



The name of the activity class to create



# Añadimos otro ítem al menú

```
if (id == R.id.activity_intenciones) {  
    startActivity(new Intent(this, Intenciones.class));  
    return true;  
}
```

# activity\_intenciones.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout 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"
    android:orientation="vertical"
    tools:context=".Intenciones">

    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:onClick="web"
        android:text="Informacion oficial intenciones" />

    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:onClick="Llamar"
        android:text="LLamar por telefono al profesor" />

    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:onClick="maps"
        android:text="Google Maps" />

    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:onClick="foto"
        android:text="Tomar Foto" />

    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:onClick="email"
        android:text="Enviar un correo al Ing. del curso" />

</LinearLayout>
```

# Intenciones.class

```
public class Intenciones extends AppCompatActivity {
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_intenciones);
    }
    public void web(View view) {
        Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW,
            Uri.parse("https://developer.android.com/guide/components/intents-common?hl=es-419"));
        startActivity(intent);
    }
    public void Llamar(View view) {
        Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_DIAL,
            Uri.parse("tel:952000243"));
        startActivity(intent);
    }
    public void maps(View view) {
        Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW,
            Uri.parse("geo:-18.013739816,-70.2510593169"));
        startActivity(intent);
    }
    public void foto(View view) {
        Intent intent = new Intent("android.media.action.IMAGE_CAPTURE");
        startActivity(intent);
    }
    public void email(View view) {
        Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_SEND);
        intent.setType("text/plain");
        intent.putExtra(Intent.EXTRA_SUBJECT, "Duda de Android");
        intent.putExtra(Intent.EXTRA_TEXT, "Buen día Ing. Wilson tengo la siguiente duda...");
        intent.putExtra(Intent.EXTRA_EMAIL, new String[] {"nosliwsys@gmail.com"});
        startActivity(intent);
    }
}
```

# NOTA DE PERMISOS

## Añadir al Manifest fuera de application

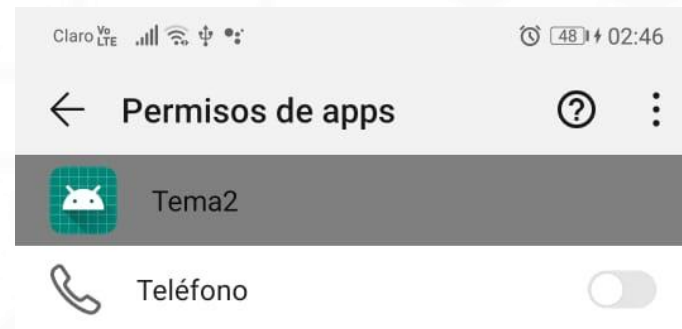
```
<uses-permission android:name="android.permission.CALL_PHONE"/>
```

## Reemplazar Action\_Dial por Action\_call

```
public void Llamar(View view) {  
    Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_DIAL,  
        Uri.parse("tel:952000243"));  
    startActivity(intent);  
}
```

```
public void Llamar(View view) {  
    Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_CALL,  
        Uri.parse("tel:952000243"));  
    startActivity(intent);  
}
```

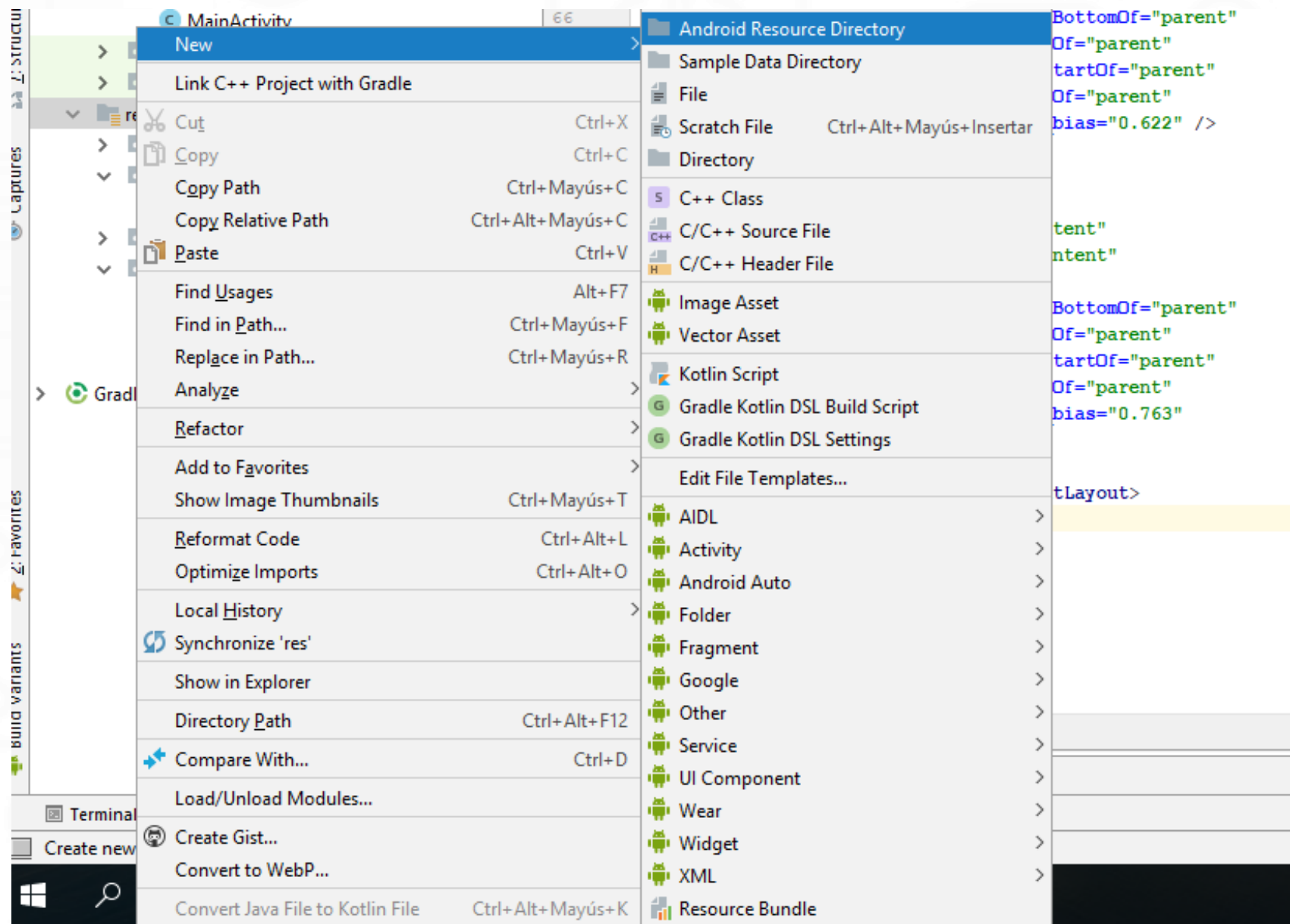
# NOTA DE PERMISOS



# MULTIMEDIA

# Descargamos el siguiente mp3

<https://drive.google.com/file/d/1ffvixRxKenVNcaDakIRhjD6Jsdd0XLDp/view?usp=sharing>





Directory name: raw

Resource type: raw

Source set: main

Available qualifiers:

- Country Code
- Network Code
- Locale
- Layout Direction
- Smallest Screen Width
- Screen Width
- Screen Height
- Size
- Ratio
- Orientation
- UI Mode
- Night Mode
- Density
- Touch Screen

Chosen qualifiers:

Nothing to show

>>

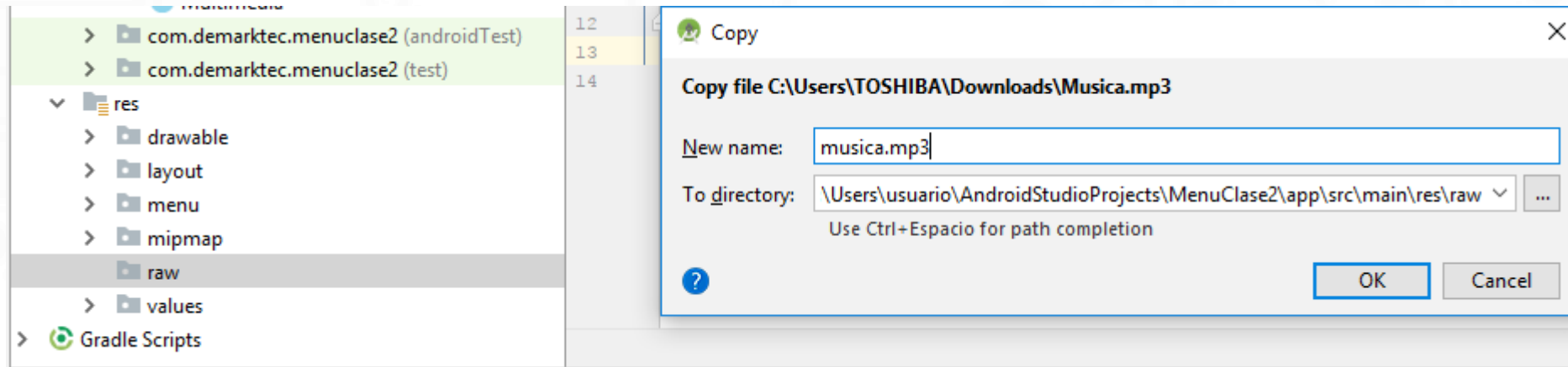
<<



OK


Cancel

# Copiamos el archivo musica.mp3 en la carpeta raw

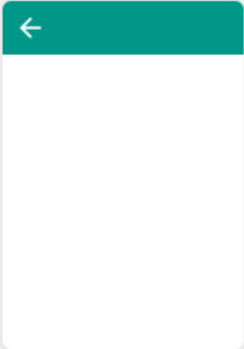


# Creamos la actividad Multimedia

New Android Activity

 **Configure Activity**  
Android Studio

**Creates a new empty activity**



Activity Name:

☒ Generate Layout File

Layout Name:

☐ Launcher Activity

☒ Backwards Compatibility (AppCompat)

Package name:

Source Language:

\_\_\_\_\_

The name of the activity class to create

# Añadimos otro ítem al menú

```
if (id == R.id.activity_multimedia) {  
    startActivity(new Intent(this, Multimedia.class));  
    return true;  
}
```


# Multimedia.class

```
public class Multimedia extends AppCompatActivity {
    MediaPlayer mp;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_multimedia);
        mp = MediaPlayer.create(this, R.raw.musica);
        mp.start();
    }
    @Override
    protected void onResume()
    {
        super.onResume();
        mp.start();
    }
    @Override
    protected void onPause()
    {
        super.onPause();
        mp.pause();
    }
}
```

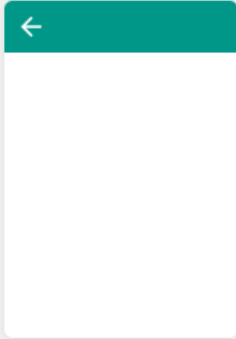
# Agregando un video

# Creamos multimedia2

New Android Activity

 **Configure Activity**  
Android Studio

**Creates a new empty activity**



Activity Name:

☒ Generate Layout File

Layout Name:

☐ Launcher Activity

☒ Backwards Compatibility (AppCompat)

Package name:

Source Language:

\_\_\_\_\_

The name of the activity class to create

# Llamamos con un botón desde multimedia a multir.edia2



# activity\_multimedia.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.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=".Multimedia">
    <Button
        android:id="@+id/button"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Multimedia2"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintHorizontal_bias="0.5"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        android:onClick="multimedia2"/>

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

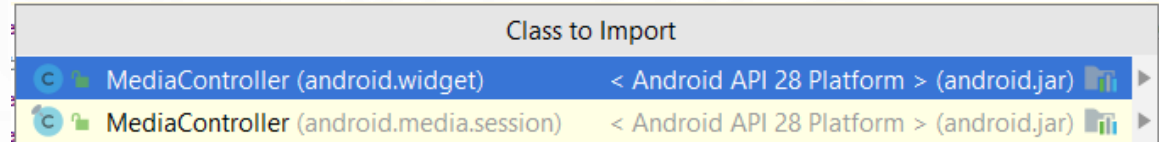
## Añadimos a Multimedia.class

```
public void multimedia2(View view) {
    startActivity(new Intent(this, Multimedia2.class));
}
```

# activity\_multimedia2.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.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=".Multimedia2">
    <VideoView
        android:id="@+id/videoView1"
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

# Multimedia2.class



```
public class Multimedia2 extends AppCompatActivity {  
    private MediaController mediaController;  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.activity_multimedia2);  
        configureVideoView();  
    }  
    private void configureVideoView() {  
  
        final VideoView videoView = findViewById(R.id.videoView1);  
        videoView.setVideoPath(  
            "https://www.ebookfrenzy.com/android_book/movie.mp4");  
        mediaController = new MediaController(this);  
        mediaController.setAnchorView(videoView);  
        videoView.setMediaController(mediaController);  
        videoView.start();  
    }  
}
```

# Nota de permisos

Agregar al manifest el siguiente permiso

```
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/>
```

# Permisos

<https://developer.android.com/guide/topics/security/permissions.html?hl=es-419>

**Creamos la actividad Permisos**

**Añadimos un ítem adicional para llamar ala actividad permiso**

# activity\_permisos.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:background="#8f8f8f"
    android:gravity="top"
    >
    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="40dp"
        android:text="La aplicacion solicitara algunos permisos"
        android:textColor="#fff"
        android:textStyle="bold"
        android:textSize="28sp"
        android:gravity="center"
    />
</LinearLayout>
```

# Añadir al Manifest los siguientes permisos

```
<uses-permission android:name="android.permission.CALL_PHONE" />  
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />  
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION" />  
<uses-permission android:name="android.permission.GET_ACCOUNTS" />  
<uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE" />
```



# Modificar Permisos.class

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_permisos);
    if (ContextCompat.checkSelfPermission(this,
        Manifest.permission.CALL_PHONE) == PackageManager.PERMISSION_GRANTED) {
        arranque();
    } else {
        solicitarPermiso(Manifest.permission.CALL_PHONE,
            "Sin el permiso" + " de telefono no podemos realizar llamadas.", 0);
    }
}

public void solicitarPermiso(final String permiso, String justificacion, final int codigo) {
    if (ActivityCompat.shouldShowRequestPermissionRationale(this, permiso)) {
        AlertDialog.Builder dialogol = new AlertDialog.Builder(this);
        dialogol.setTitle("Solicitud de permiso");
        dialogol.setMessage(justificacion);
        dialogol.setPositiveButton("Ok", new DialogInterface.OnClickListener() {
            public void onClick(DialogInterface dialogol, int id) {
                ActivityCompat.requestPermissions(Permisos.this, new String[]{permiso}, codigo);
            }
        });
        dialogol.show();
    } else {
        ActivityCompat.requestPermissions(this, new String[]{permiso}, codigo);
    }
}
```

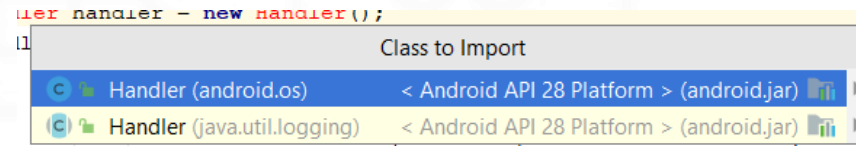
# Añadir los siguientes métodos en Permisos.class

```
@Override
public void onRequestPermissionsResult(int requestCode, String[] permissions, int[] grantResults) {
    if (requestCode == 0) {
        if (grantResults.length == 1 && grantResults[0] == PackageManager.PERMISSION_GRANTED) {
            arranque();
        } else {
            solicitarPermiso(Manifest.permission.CALL_PHONE,
                "Sin el permiso" + "\" de telefono no podemos realizar llamadas.", 0);
        }
    }
}

void arranque() {
    AlertDialog.Builder dialog1 = new AlertDialog.Builder(this);
    dialog1.setTitle("FELICITACIONES");
    dialog1.setMessage("Usted ya tiene los permisos necesarios para usar nuestra app");
    dialog1.setPositiveButton("Ok", new DialogInterface.OnClickListener() {
        public void onClick(DialogInterface dialog1, int id) {
            finish();
        }
    });
    dialog1.show();
}
```

# Ejecutemos la aplicación

# Handler y Runnable en Permisos.class onCreate



```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_permisos);
    if (ContextCompat.checkSelfPermission(this,
        Manifest.permission.CALL_PHONE) == PackageManager.PERMISSION_GRANTED) {
        arranque();
    } else {
        Handler handler = new Handler();
        handler.postDelayed(
            new Runnable() {
                public void run() {
                    solicitarPermiso(Manifest.permission.CALL_PHONE,
                        "Sin el permiso" + " de telefono no podemos realizar llamadas.", 0);
                }
            }, 2000L);
    }
}
```

# Permisos caso completo

# Permisos.class reemplazar el onCreate

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_permisos);
    if ((ContextCompat.checkSelfPermission(Permisos.this,
        android.Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION) == PackageManager.PERMISSION_GRANTED) &&
        (ContextCompat.checkSelfPermission(this,
            Manifest.permission.CALL_PHONE) == PackageManager.PERMISSION_GRANTED) &&
        (ContextCompat.checkSelfPermission(this,
            Manifest.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE) == PackageManager.PERMISSION_GRANTED) &&
        (ContextCompat.checkSelfPermission(this,
            Manifest.permission.GET_ACCOUNTS) == PackageManager.PERMISSION_GRANTED)) {
        arranque();
    } else {
        Handler handler = new Handler();
        handler.postDelayed(
            new Runnable() {
                public void run() {
                    if (ContextCompat.checkSelfPermission(Permisos.this,
                        android.Manifest.permission.CALL_PHONE) == PackageManager.PERMISSION_GRANTED) {
                        permisolocalizacion();
                    } else {
                        solicitarPermiso(Manifest.permission.CALL_PHONE,
                            "Sin el permiso" + " de telefono no podemos realizar llamadas.", 0);
                    }
                }
            }, 2000L);
    }
}
```

# Permisos.class – Añadir métodos de solicitud de permiso

```
void permisolocalizacion(){
    if (ContextCompat.checkSelfPermission(this,
        Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION) == PackageManager.PERMISSION_GRANTED) {
        permisoalmacenamiento();
    } else {
        solicitarPermiso(Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION,
            "Sin el permiso" + " de ubicacion no podremos localizarte", 1);
    }
}
void permisoalmacenamiento(){
    if (ContextCompat.checkSelfPermission(this,
        Manifest.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE) == PackageManager.PERMISSION_GRANTED) {
        permisocuenta();
    } else {
        solicitarPermiso(Manifest.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE,
            "Sin el permiso" + " de Almacenamiento no podemos guardar su informacion.", 2);
    }
}
void permisocuenta(){
    if (ContextCompat.checkSelfPermission(this,
        Manifest.permission.GET_ACCOUNTS) == PackageManager.PERMISSION_GRANTED) {
        arranque();
    } else {
        solicitarPermiso(Manifest.permission.GET_ACCOUNTS,
            "Sin el permiso" + " de contactos no podemos vincularnos con google o facebook.", 3);
    }
}
```

# Permisos.class – métodos de solicitud de permiso – Ya añadido del anterior ejemplo

```
public void solicitarPermiso(final String permiso, String justificacion, final int codigo) {  
  
    if (ActivityCompat.shouldShowRequestPermissionRationale(this, permiso)) {  
        AlertDialog.Builder dialogol = new AlertDialog.Builder(this);  
        dialogol.setTitle("Solicitud de permiso");  
        dialogol.setMessage(justificacion);  
        dialogol.setPositiveButton("Ok", new DialogInterface.OnClickListener() {  
            public void onClick(DialogInterface dialogol, int id) {  
                ActivityCompat.requestPermissions(Permisos.this, new String[]{permiso}, codigo);  
            }  
        });  
        dialogol.show();  
    } else {  
        ActivityCompat.requestPermissions(this, new String[]{permiso}, codigo);  
    }  
}
```



# Permisos.class – Modificar onRequestPermissionsResult

```
@Override
public void onRequestPermissionsResult(int requestCode, String[] permissions, int[] grantResults) {
    if (requestCode == 0) {
        if (grantResults.length == 1 && grantResults[0] == PackageManager.PERMISSION_GRANTED) {
            permisolocalizacion();
        } else {
            solicitarPermiso(Manifest.permission.CALL_PHONE,
                "Sin el permiso" + " de telefono no podemos realizar llamadas.", 0);
        }
    }
    if (requestCode == 1) {
        if (grantResults.length == 1 && grantResults[0] == PackageManager.PERMISSION_GRANTED) {
            permisoalmacenamiento();
        } else {
            solicitarPermiso(Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION,
                "Sin el permiso" + " de ubicacion no podremos localizarte", 1);
        }
    }
    if (requestCode == 2) {
        if (grantResults.length == 1 && grantResults[0] == PackageManager.PERMISSION_GRANTED) {
            permisocuenta();
        } else {
            solicitarPermiso(Manifest.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE,
                "Sin el permiso" + " de Almacenamiento no podemos guardar su informacion.", 2);
        }
    }
    if (requestCode == 3) {
        if (grantResults.length == 1 && grantResults[0] == PackageManager.PERMISSION_GRANTED) {
            arranque();
        } else {
            solicitarPermiso(Manifest.permission.GET_ACCOUNTS,
                "Sin el permiso" + " de cuentas no podemos vincularnos con google o facebook.", 3);
        }
    }
}
```

# Permisos.class – arranque() – Ya existente del ejemplo anterior

```
void arranque() {  
    AlertDialog.Builder dialogo1 = new AlertDialog.Builder(this);  
    dialogo1.setTitle("FELICITACIONES");  
    dialogo1.setMessage("Usted ya tiene todos los permisos necesarios para nuestra app");  
    dialogo1.setPositiveButton("Ok", new DialogInterface.OnClickListener() {  
        public void onClick(DialogInterface dialogo1, int id) {  
            finish();  
        }  
    });  
    dialogo1.show();  
}
```

# Navigation Drawer

# Añadir la siguiente dependencia al Build.Gradle (Module:app)

```
dependencies {  
    implementation fileTree(dir: 'libs', include: ['*.jar'])  
    implementation 'androidx.appcompat:appcompat:1.0.2'  
    implementation 'androidx.constraintlayout:constraintlayout:1.1.3'  
    testImplementation 'junit:junit:4.12'  
    androidTestImplementation 'androidx.test:runner:1.1.1'  
    androidTestImplementation 'androidx.test.espresso:espresso-core:3.1.1'  
    implementation 'com.google.android.material:material:1.0.0-rc01'  
}
```

# Modificar en Values>Styles.xml

```
<resources>

    <!-- Base application theme. -->
    <style name="AppTheme" parent="Theme.AppCompat.Light.NoActionBar">
        <!-- Customize your theme here. -->
        <item name="colorPrimary">@color/colorPrimary</item>
        <item name="colorPrimaryDark">@color/colorPrimaryDark</item>
        <item name="colorAccent">@color/colorAccent</item>
    </style>

</resources>
```

Creamos dos layout :

drawerlayout.xml

nav\_header\_main.xml

Creamos un archivo de menu

menu2.xml

# drawerlayout.xml

```
<androidx.drawerlayout.widget.DrawerLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    android:id="@+id/drawer_layout"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:fitsSystemWindows="true">
    <!--El contenido de la actividad -->
    <include
        layout="@layout/activity_main"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent" />
    <!--El contenido del Navigation Drawer -->
    <com.google.android.material.navigation.NavigationView
        android:id="@+id/nav_view"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="match_parent"
        android:layout_gravity="start"
        android:fitsSystemWindows="true"
        app:headerLayout="@layout/nav_header_main"
        app:menu="@menu/menu2" />
</androidx.drawerlayout.widget.DrawerLayout>
```

# nav\_header\_main.xml

```
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="160dp"
    android:background="@color/colorAccent"
    android:gravity="bottom"
    android:orientation="vertical"
    android:paddingBottom="10dp"
    android:paddingLeft="16dp"
    android:paddingRight="16dp"
    android:paddingTop="16dp"
    android:theme="@style/ThemeOverlay.AppCompat.Dark">

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="63dp"
        android:paddingTop="16dp"
        android:src="@android:drawable/sym_def_app_icon" />

    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:paddingTop="5dp"
        android:text="Tema 2 PROGRAMACIÓN PARA DISPOSITIVOS MÓVILES: ANDROID"

"
        android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Body1" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Instructor Ing. Wilson" />
</LinearLayout>
```



# menu2.xml

```
<menu xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
  <group android:checkableBehavior="single">
    <item android:id="@+id/nav_comunicacion"
          android:icon="@android:drawable/ic_menu_gallery"
          android:title="Comunicacion" />
    <item android:id="@+id/nav_intenciones"
          android:icon="@android:drawable/ic_menu_gallery"
          android:title="Intenciones" />
    <item android:id="@+id/nav_multimedia"
          android:icon="@android:drawable/ic_menu_gallery"
          android:title="Multimedia" />
    <item android:id="@+id/nav_permisos"
          android:icon="@android:drawable/ic_menu_gallery"
          android:title="Permisos" />
  </group>
  <item android:title="Acciones adicionales">
    <menu>
      <item android:id="@+id/nav_compartir"
            android:icon="@android:drawable/ic_menu_share"
            android:title="Compartir" />
      <item android:id="@+id/nav_salir"
            android:icon="@android:drawable/ic_menu_manage"
            android:title="Salir" />
    </menu>
  </item>
</menu>
```

# En el activity\_main.xml ponemos como primer elemento el siguiente toolbar

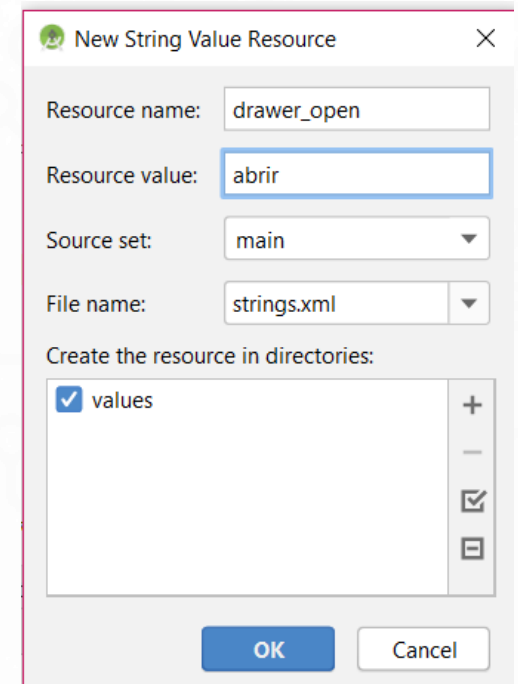
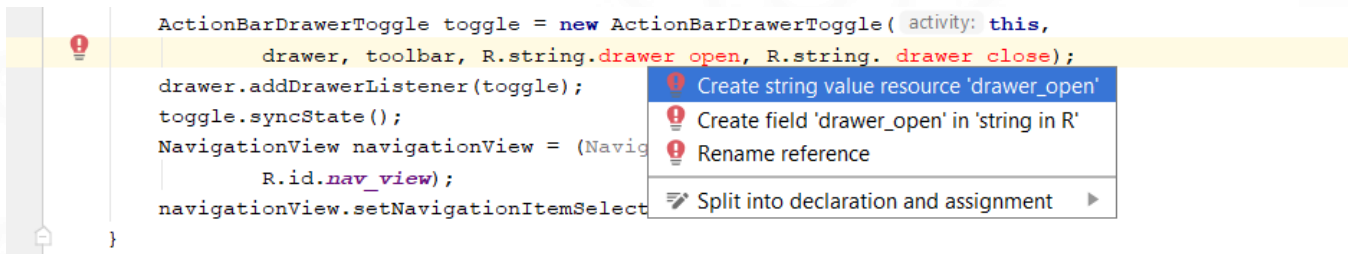
```
<androidx.appcompat.widget.Toolbar  
    android:id="@+id/toolbar"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:minHeight="?attr/actionBarSize"  
    android:background="#a70909"  
    tools:ignore="MissingConstraints" />
```

# Modificamos el onCreate de MainActivity.class y añadimos el implements

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity implements NavigationView.OnNavigationItemSelectedListener {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.drawerlayout);

        Toolbar toolbar = (Toolbar) findViewById(R.id.toolbar);
        setSupportActionBar(toolbar);
        // Navigation Drawer
        DrawerLayout drawer = (DrawerLayout) findViewById(
            R.id.drawer_layout);
        ActionBarDrawerToggle toggle = new ActionBarDrawerToggle(this,
            drawer, toolbar, R.string.drawer_open, R.string.drawer_close);
        drawer.addDrawerListener(toggle);
        toggle.syncState();
        NavigationView navigationView = (NavigationView) findViewById(
            R.id.nav_view);
        navigationView.setNavigationItemSelectedListener(this);
    }
}
```



# Añadir después del Oncreate

```
@SuppressWarnings("StatementWithEmptyBody")
@Override
public boolean onNavigationItemSelected(MenuItem item) {
    switch (item.getItemId()) {
        case R.id.nav_compartir:
            Intent paramView;
            paramView = new Intent("android.intent.action.SEND");
            paramView.setType("text/plain");
            paramView.putExtra("android.intent.extra.TEXT", "Descarga nuestra app de la PlayStore" +
                "\n" + "https://play.google.com/store/apps/details?id=app.product.demarktec.alo14_pasajero");
            startActivity(Intent.createChooser(paramView, "Comparte Nuestro aplicativo"));
            break;
        case R.id.nav_salir:
            finish();
            break;
        case R.id.nav_multimedia:
            startActivity(new Intent(this, Multimedia.class));
            break;
        case R.id.nav_permisos:
            startActivity(new Intent(this, Permisos.class));
            break;
        case R.id.nav_intenciones:
            startActivity(new Intent(this, Intenciones.class));
            break;
        case R.id.nav_comunicacion:
            startActivity(new Intent(this, Comunicacion1.class));
            break;
        default:
            break;
    }
    DrawerLayout drawer = (DrawerLayout) findViewById(
        R.id.drawer_layout);
    drawer.closeDrawer(GravityCompat.START);
    return true;
}
```

# Despues añadir

```
@Override
public void onBackPressed() {
    DrawerLayout drawer = (DrawerLayout) findViewById(
        R.id.drawer_layout);
    if (drawer.isDrawerOpen(GravityCompat.START)) {
        drawer.closeDrawer(GravityCompat.START);
    } else {
        super.onBackPressed();
    }
}
```

# Floating Action Button

## Reemplazamos el activity\_main.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.coordinatorlayout.widget.CoordinatorLayout 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=".MainActivity">
    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_gravity="center"
        android:text="Hello World!" />
    <androidx.appcompat.widget.Toolbar
        android:id="@+id/toolbar"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="#a70909"
        android:minHeight="?attr/actionBarSize"/>
    <com.google.android.material.floatingactionbutton.FloatingActionButton
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_gravity="bottom|end"
        android:layout_marginRight="10dp"
        android:layout_marginBottom="70dp"
        android:tag="fabderecha"
        app:backgroundTint="#128ba9"
        app:borderWidth="10dp"
        app:elevation="4dp"
        app:fabSize="normal"
        app:rippleColor="#43e3ff" />
    <com.google.android.material.floatingactionbutton.FloatingActionButton
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_gravity="bottom|left"
        android:layout_marginLeft="10dp"
        android:layout_marginBottom="70dp"
        android:tag="fabizquierda"
        app:backgroundTint="#128ba9"
        app:borderWidth="10dp"
        app:elevation="4dp"
        app:fabSize="normal"
        app:rippleColor="#43e3ff" />
</androidx.coordinatorlayout.widget.CoordinatorLayout>
```

# Añadir al final del MainActivity.class

```
public void btnderecha(View view) {  
    Toast.makeText(this, "Se pulso el floating button de la derecha "+ view.getTag(), Toast.LENGTH_LONG).show();  
}  
public void btnizquierda(View view) {  
    Toast.makeText(this, "Se pulso el floating button de la izquierda "+ view.getTag(), Toast.LENGTH_LONG).show();  
}
```





Universidad Nacional  
Jorge Basadre Grohmann



# Gracias por su atención.

MSc. Ing. Wilson César Callisaya Choquecota

[nosliwsys@gmail.com](mailto:nosliwsys@gmail.com)

952000243 – Tacna Perú