ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD 3

Estudiante:

Abraham Yendes - 7502220015

Al Docente:

JHON ARRIETA

Asignatura:

Desarrollo APP

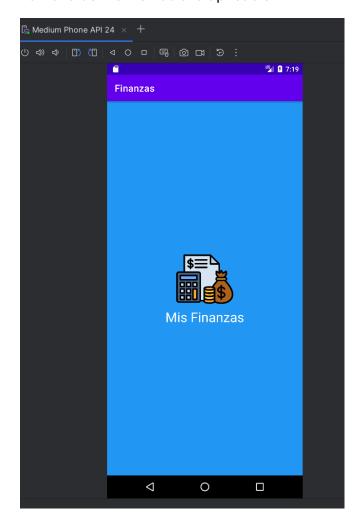


Universidad de Cartagena

Facultad de Ingeniería Ingeniería de Software Cartagena-Bolívar 15 de junio de 2025 **ACTIVIDA 3 APP** Utilizar un IDE compatible con el **SDK de Android** sobre **Java** o Kotlin (**Android Studio**, Eclipse, VSC, Netbeans, AIDE, etc) para desarrollar una aplicación para dispositivos móviles que cumpla con los siguientes requerimientos.

- Registro y login de Usario
- Registro de Ingresos y Gastos
- Link de Video https://youtu.be/ctPo_iYa4RU

Pantalla de Bienvenida a la aplicación



Bloque de Programación para Salir de la pantalla de Bienvenida y dirigirnos a inicio de App como transición y luego a menú Principal. Vista de programación de tiempo de animación

```
SplashActivity.java ×

import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.os.Bundle;
import android.as.Bundle;
import android.app.ompat.app.AppCompatActivity;

import com.desarrolloapp.finanzas.R;

public class SplashActivity extends AppCompatActivity {

@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

super.onCreate(savedInstanceState);
setContentView(R.layout.activity.splash);
new Handler().postDelayed(() -> {

startActivity(new Intent( packageContext this, MainMenuActivity.class));

if inish();
}, delayMillis: 2000);
}

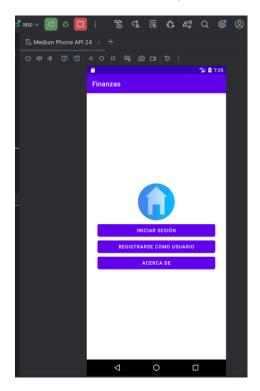
ighthat

ighthat

ighthat

ighthat
information
ighthat
i
```

Pantalla de Menú Principal



Inicio de Sesión



```
| Dublic class LoginActivity extends AppCompatActivity {
| Dublic Class LoginActivity Login} {
| Dublic Class LoginActivity LoginActivity LoginActivity {
| Dublic Class LoginActivity LoginActivity LoginActivity LoginActivity LoginActivity {
| Dublic Class LoginActivity Lo
```

Bloque de programación para ir a pantalla de Registro de Usuario nuevo



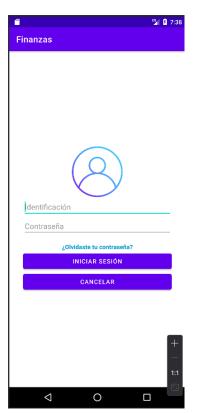
```
RegisterActivity.java ×
               private Button <a href="mailto:btnCancelar">btnCancelar</a>;
               protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
                   super.onCreate(savedInstanceState);
                   spTipoIdentificacion = findViewById(R.id.spTipoIdentificacion);
                   spGenero = findViewById(R.id.spGenero);
                   etApellido = findViewById(R.id.etApellido);
                   etTelefono = findViewById(R.id.etTelefono);
                   etPais = findViewById(R.id.etPais);
                    etCiudad = findViewById(R.id.etCiudad);
                    btnGuardar = findViewById(R.id.btnGuardar);
                    btnCancelar = findViewById(R.id.btnCancelar);
                   btnGuardar = findViewById(R.id.btnGuardar);
                    Array A dapter < Char Sequence > a dapter \underline{\texttt{Tipo}} Id = Array A dapter. \textit{createFromResource} ( \ \texttt{context:} \ \textbf{this}, \\
                             R.array.tipos_identificacion, android.R.layout.simple_spinner_item);
                     adapterTipoId.setDropDownViewResource(android.R.layout.simnle_sninne
```

```
btnGuardar.setOnClickListener( View v -> {

String identificacion = etIdentificacion.getText().toString().trim();
String tipoIdentificacion = spTipoIdentificacion.getSelectedItem().toString();
String password = etPassword.getText().toString().trim();
String nombre = etNombre.getText().toString().trim();
String apellido = etApellido.getText().toString().trim();
String genero = spGenero.getSelectedItem().toString();
String email = etEmail.getText().toString().trim();
String telefono = etTelefono.getText().toString().trim();
String rol = spRol.getSelectedItem().toString();
String pais = etPais.getText().toString().trim();
String ciudad = etCiudad.getText().toString().trim();

if (TextUtils.isEmpty(identificacion)) {
    etIdentificacion.setError("Campo requerido");
    return;
}
```

Bloque de Programación para iniciar sesión



```
import com_google.firebase.database.*;

import com_google.firebase.*;

import com_goog
```

Con la Identificación y el Password se recupera el correo del usuario y se realiza la autenticación para iniciar sesión.

Luego de iniciar sesión, se ingresa a registrar Ingreso y gasto en la cuenta de usuario, validando los datos y manteniendo sesión iniciada.







Sa validan los datos registrados de Ingresos y Gastos en las listas



```
IngresosActivity.java ×
         public class IngresosActivity extends AppCompatActivity {
              protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
                  super.onCreate(savedInstanceState);
                 etNombreIngreso = findViewById(R.id.etNombreIngreso);
                  btnGuardarIngreso = findViewById(R.id.btnGuardarIngreso);
                  btnEditarIngreso = findViewById(R.id.btnEditarIngreso);
                  btnEliminarIngreso = findViewById(R.id.btnEliminarIngreso);
                  rvIngresos = findViewById(R.id.rvIngresos);
                  btnEliminarIngreso.setEnabled(false);
                  ArrayAdapter<CharSequence> adapter = ArrayAdapter.creαteFromResource(
                          R.array.fuentes_ingreso,
                         android.R.layout.simple_spinner_item
                  adapter.setDropDownViewResource(android.R.layout.simple_spinner_dropdown_item);
                  spFuenteIngreso.setAdapter(adapter);
                     userId = currentUser.getUid();
```



```
© GastoActivity.java ×
 19 ▷ ♦ public class GastoActivity extends AppCompatActivity {
              private EditText etNombreGasto, etValorGasto, etDescripcionGasto;
              private Button btnGuardarGasto, btnCancelarGasto, btnEditarGasto, btnEliminarGasto;
              private RecyclerView rvGastos;
              private GastoAdapter gastoAdapter;
              private DatabaseReference dbRef;
              private String userId;
              private Gasto gastoSeleccionado = null;
                  super.onCreate(savedInstanceState);
                  setContentView(R.layout.activity_gasto);
                  etNombreGasto = findViewById(R.id.etNombreGasto);
                  etValorGasto = findViewById(R.id.etValorGasto);
                  etDescripcionGasto = findViewById(R.id.etDescripcionGasto);
                  spCategoriaGasto = findViewById(R.id.spCategoriaGasto);
                  btnGuardarGasto = findViewById(R.id.btnGuardarGasto);
                  btnCancelarGasto = findViewById(R.id.btnCancelarGasto);
                  btnEditarGasto = findViewById(R.id.btnEditarGasto);
                  btnEliminarGasto = findViewById(R.id.btnEliminarGasto);
                  rvGastos = findViewById(R.id.rvGastos);
```

```
© GastoActivity.java ×
          public class GastoActivity extends AppCompatActivity {
              protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
                   // Configuracion de la lista de gastos guardados
                   gastoAdapter = new GastoAdapter(listaGastos, Gasto gasto -> {
                       gastoSeleccionado = gasto;
                       etNombreGasto.setText(gasto.getNombre());
                       etValorGasto.setText(String.valueOf(gasto.getValor()));
                       etDescripcionGasto.setText(gasto.getDescripcion());
                       for (int \underline{i} = 0; \underline{i} < spCategoriaGasto.getCount(); <math>\underline{i} + +) {
                   rvGastos.setLayoutManager(new LinearLayoutManager( context: this));
                   rvGastos.setAdapter(gastoAdapter);
                   cargarGastos();
                   btnGuardarGasto.setOnClickListener( View v -> {
                       String nombre = etNombreGasto.getText().toString().trim();
                       String valorStr = etValorGasto.getText().toString().trim();
                       String descripcion = etDescripcionGasto.getText().toString().trim();
                       if (TextUtils.isEmpty(nombre)) {
                           etNombreGasto.setError("Campo requerido");
```

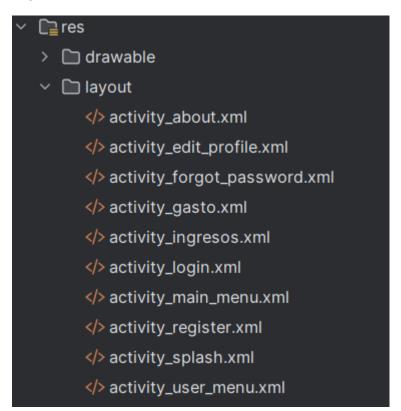
```
### GastoActivityjava x

| public class GastoActivity extends AppCompatActivity {
| protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
| btnGuardarGasto.setOnClickListener( View v -> {
| String nombre = stNombreGasto.getText().toString().trim();
| String valorStr = etValomGasto.getText().toString().trim();
| String descripcion = etDescripcionGasto.getText().toString().trim();
| if (TextUtils.isEmpty(nombre)) {
| etNombreGasto.setError("Campo requerido");
| return;
| }
| if (TextUtils.isEmpty(valorStr)) {
| etValorGasto.setError("Campo requerido");
| return;
| }
| double valor;
| try {
| valor = Double.parseDouble(valorStr);
| catch (NumberFormatException e) {
| etValorGasto.setError("Valor invAlido");
| return;
| }
| String id = dbRef.push().getKey();
| Gasto gasto = new Gasto(id, nombre, valor, categoria, descripcion);
| dbRef.child(id).setValue(gasto)
| addOnSuccessListener( Void aVoid -> {
| Toast.makeText( context this, Text: "Gasto guardado", Toast.LENGTH_SHORT).show();
| limpiarCampos();
| limpiarCampos();
| }
| }
| https://www.files.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.composed.compose
```

AndroidManifest.xml

```
M AndroidManifest.xml ×
       <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
       <manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"</pre>
           xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools">
           <application
               android:allowBackup="true"
               android:dataExtractionRules="@xml/data_extraction_rules"
               android:fullBackupContent="@xml/backup_rules"
9
               android:icon="@mipmap/ic_launcher"
               android:label="Finanzas"
11 🚗
               android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
               android:supportsRtl="true"
               android:theme="@style/Theme.Finanzas"
               tools:targetApi="31" >
           <activity android:name=".activities.SplashActivity"
               android:exported="true"
               android:label="@string/app_name"
               android:theme="@style/Theme.Finanzas"
               tools:ignore="MissingClass">
               <intent-filter>
                   <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
                   <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
               </intent-filter>
           </activity>
           <activity android:name=".activities.AboutActivity" />
           <activity android:name=".activities.MainMenuActivity" />
           <activity android:name=".activities.LoginActivity" />
           <activity android:name=".activities.RegisterActivity" />
           <activity android:name=".activities.ForgotPasswordActivity" />
           <activity android:name=".activities.UserMenuActivity" />
           <activity android:name=".activities.EditProfileActivity" />
           <activity android:name=".activities.GastoActivity" />
```

Layout



Arrays.xml para spinner

```
arrays.xml ×
       <resources>
           <string-array name="tipos_identificacion">
               <item>Seleccione</item>
               <item>Tarjeta de Identidad</item>
               <item>Cédula de ciudadanía</item>
               <item>Pasaporte</item>
               <item>Cédula de extranjería</item>
           </string-array>
           <string-array name="generos">
               <item>Seleccione</item>
               <item>Masculino</item>
               <item>Femenino</item>
           </string-array>
           <string-array name="roles">
               <item>Seleccione</item>
               <item>Usuario</item>
               <item>Administrador</item>
           </string-array>
           <string-array name="fuentes_ingreso">
               <item>Seleccione</item>
               <item>Salario</item>
               <item>Negocio</item>
               <item>Inversiones</item>
               <item>Otro</item>
           </string-array>
           <string-array name="categorias_gasto">
               <item>Seleccione</item>
               <item>Alimentación</item>
               <item>Transporte</item>
               <item>Salud</item>
```