



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Telemática  
Ingeniería de software

## **Reporte de Examen: Examen segunda parcial - En equipo**

Programación para Móviles

Maestro: Armando Román Gallardo

Grado y grupo: 5°D

Segunda parcial

Equipo:

- Angel Isaac Bejarano Flores
- Mariana Guadalupe Fajardo Toscano
- Jose Enrique Ruvalcaba Segura
- Jonathan Solis Ceballos
- Diego de Jesús Villaseñor Villa

Miércoles 02 de diciembre del 2020

# Código

## Pantalla de inicio

### activity\_main.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=".MainActivity">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:background="#FFFF"
        android:orientation="vertical" >

        <TextView
            android:id="@+id/textView99"
            android:background="#E91E63"
            android:textColor="#ffff"
            android:textAlignment="center"
            android:layout_width="match_parent"
            android:gravity="center"
            android:layout_height="80dp"
            android:text="Iniciar Sesión"
            android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Large" />

        <ImageView
            android:id="@+id/imageView"
            android:layout_width="150dp"
            android:layout_height="200dp"
            android:layout_gravity="center"
            android:paddingTop="15dp"

            app:srcCompat="@drawable/usuario" />

        <EditText
            android:id="@+id/editText"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_gravity="center"
            android:layout_margin="30dp"
            android:background="@drawable/bg_rounded"
            android:ems="10"
            android:gravity="center"
            android:hint="USUARIO"
            android:inputType="textPersonName"
            android:padding="15dp"
            android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Medium" />

        <EditText
```

```
android:id="@+id/editText2"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_gravity="center"
android:layout_marginLeft="30dp"
android:layout_marginRight="30dp"
android:background="@drawable/bg_rounded"
android:ems="10"
android:gravity="center"
android:hint="CONTRASEÑA"
android:inputType="textPassword"
android:padding="15dp"
android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Medium" />
```

#### <Button

```
android:id="@+id/button"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_marginLeft="30dp"
android:layout_marginRight="30dp"
android:background="@drawable/botonredondeado"
android:bottomLeftRadius="10dp"
android:bottomRightRadius="10dp"
android:layout_marginTop="30dp"
android:text="ENTRAR"
android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Medium"
android:textColor="#ffff"
android:topLeftRadius="10dp"
android:topRightRadius="10dp" />
```

#### <Button

```
android:id="@+id/button2"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_marginLeft="30dp"
android:layout_marginTop="10dp"
android:layout_marginRight="30dp"
android:background="@drawable/botonredondeado"
android:bottomLeftRadius="10dp"
android:bottomRightRadius="10dp"
android:text="REGISTRATE"
android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Medium"
android:textColor="#ffff"
android:topLeftRadius="10dp"
android:topRightRadius="10dp" />
```

#### <ProgressBar

```
android:id="@+id/progressBar1"
style="?android:attr/progressBarStyle"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:indeterminateOnly="true"
android:keepScreenOn="true" />
```

#### <TextView

```
android:id="@+id/tvPrueba"
```

```

        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Large" />

    </LinearLayout>

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

## MainActivity.kt

```

package com.example.examentienda

import android.content.Context
import android.content.Intent
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import android.os.Bundle
import android.view.View
import android.view.WindowManager
import android.widget.EditText
import android.widget.Toast
import androidx.lifecycle.LiveData
import androidx.lifecycle.Observer
import kotlinx.android.synthetic.main.activity_main.*
import kotlinx.android.synthetic.main.activity_registrarme.*
import kotlinx.coroutines.CoroutineScope
import kotlinx.coroutines.Dispatchers
import kotlinx.coroutines.launch
import kotlinx.coroutines.withContext
import java.io.IOException

class MainActivity : AppCompatActivity() {
    /*private lateinit var database: TiendaDb
    private lateinit var ingreso: Usuario
    private lateinit var login: LiveData<Usuario>*/
    //private lateinit var loggedUser: LiveData<Usuario>

    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_main)

        window.setFlags(
            WindowManager.LayoutParams.FLAG_FULLSCREEN,
            WindowManager.LayoutParams.FLAG_FULLSCREEN)
        setContentView(R.layout.activity_main)

        var database = TiendaDb.getDatabase(this)
        var loggedUser: List<Usuario>

        //Ocultar la barra de acciones
        val actionBar = supportActionBar
        actionBar?.hide()
        //Acultar la barra de progreso
        progressBar1.visibility= View.GONE

        tvPrueba.text = ""
    }
}

```

```

        //si pulsamos en el boton de registrar
        button2.setOnClickListener {
            val intento2= Intent(this,Registrarme::class.java)
            startActivity(intento2)
        }

        //Si pulsamos en el boton de entrar
        button.setOnClickListener {

            if(editText.text.trim().toString().isEmpty()||editText2.text.trim().toString().isEmpty()){
                Toast.makeText(this, "Uno de los campos está vacío",
                    Toast.LENGTH_SHORT).show()
            }
            else {
                var user=editText.text.toString()
                var contra=editText2.text.toString()
                CoroutineScope(Dispatchers.IO).launch {
                    withContext(Dispatchers.Default) {

                        var login = database.usuarios().getLogin(user, contra)

                        if (login>0) {

                            editText.setText("")
                            editText2.setText("")

                            //loggedUser = database.usuarios().getId(user,
                                contra)

                            var idUsuario: Int =
                                database.usuarios().getId(user, contra)

                            val intento3 = Intent(this@MainActivity,
                                Menu::class.java)

                            intento3.putExtra("idUsuario" , idUsuario)
                            startActivity(intento3)
                        }
                        else{
                            tvPrueba.text = "El usuario o contraseña son
                                incorrectos"
                        }
                    }
                }
            }
        }
    }
}

```

## activity\_registrarme.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=".Registrarme">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical">

        <TextView
            android:id="@+id/textView2"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="80dp"
            android:background="#E91E63"
            android:gravity="center"
            android:text="Registrate"
            android:textAlignment="center"
            android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Large"
            android:textColor="#ffff" />

        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="match_parent"
            android:orientation="vertical"
            android:padding="30dp">

            <TextView
                android:id="@+id/textView33"
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:text="Correo"
                android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Medium" />

            <EditText
                android:id="@+id/correo"
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:ems="10"
                android:inputType="textEmailAddress"
                android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Medium" />

            <TextView
                android:id="@+id/textView4"
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:text="Usuario"
                android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Medium" />

            <EditText
                android:id="@+id/usuario"
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
```

```

        android:ems="10"
        android:inputType="textPersonName"
        android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Medium" />
    <TextView
        android:id="@+id/textView6"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Nombre de la Tienda"
        android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Medium" />
    <EditText
        android:id="@+id/tienda"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:ems="10"
        android:inputType="textPersonName"
        android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Medium" />
    <TextView
        android:id="@+id/textView5"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Contraseña"
        android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Medium" />
    <EditText
        android:id="@+id/contrasena"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:ems="10"
        android:inputType="textPassword"
        android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Medium" />
    <Button
        android:id="@+id/button3"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="30dp"
        android:layout_marginRight="30dp"
        android:layout_marginTop="10dp"
        android:textColor="#ffff"
        android:background="@drawable/botonredondeado"
        android:text="Registrar"
        android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Medium" />
    </LinearLayout>
</LinearLayout>
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

## Registrarme.kt

```

package com.example.examentienda

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import android.os.Bundle
import android.widget.Toast
import androidx.lifecycle.LiveData
import kotlinx.android.synthetic.main.activity_registrarme.*
import kotlinx.coroutines.CoroutineScope

```

```

import kotlinx.coroutines.Dispatchers
import kotlinx.coroutines.launch

class Registrarme : AppCompatActivity() {
    private lateinit var database:TiendaDb
    private lateinit var usuarios: Usuario
    private lateinit var usuariosLiveData: LiveData<Usuario>

    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_registrarme)
        //Ocultar la barra de acciones
        val actionBar = supportActionBar
        actionBar?.hide()

        button3.setOnClickListener {

if(correo.text.trim().toString().isEmpty()||usuario.text.trim().toString().isEmpty()||tienda.text.trim().toString().isEmpty()||contrasena.text.trim().toString().isEmpty()){
                    Toast.makeText(this, "Uno de los campos está vacío",
Toast.LENGTH_SHORT).show()
                }
                else{
                    val database=TiendaDb.getDatabase(this)

                    val correo=correo.text.toString()
                    val usuario=usuario.text.toString()
                    val tienda=tienda.text.toString()
                    val contrasena=contrasena.text.toString()

                    val usuarios=Usuario(correo, usuario, tienda, contrasena)

                    CoroutineScope(Dispatchers.IO).launch{
                        database.usuarios().insertAll(usuarios)

                        this@Registrarme.finish()
                    }

                }

        }
    }
}

```

## Usuario.kt

```

package com.example.examentienda

import androidx.room.Entity
import androidx.room.PrimaryKey
import java.io.Serializable

@Entity(tableName="usuarios")
class Usuario (
    val correo:String,

```



```

    val usuario:String,
    val tienda:String,
    val contrasena:String,
    @PrimaryKey(autoGenerate = true)
    var idUser:Long=0
): Serializable

```

## UsersDao.kt

```

package com.example.examentienda

import android.util.IntProperty
import androidx.lifecycle.LiveData
import androidx.room.*

@Dao
interface UsersDao {
    @Query("SELECT * FROM usuarios")
    fun getAll(): LiveData<List<Usuario>>

    @Query("SELECT * FROM usuarios WHERE idUser=:id")
    fun get(id:Int): LiveData<Usuario>

    @Query("SELECT count(*) FROM usuarios WHERE usuario = :usuario AND contrasena=:contra")
    fun getLogin(usuario:String,contra:String):Int

    @Query("SELECT idUser FROM usuarios WHERE usuario = :usuario AND contrasena=:contra")
    fun getId(usuario:String,contra:String): Int
    @Insert
    fun insertAll(vararg usuarios: Usuario)

    @Update
    fun update(usuarios: Usuario)

    @Delete
    fun delete(usuarios: Usuario)
}

```

## MENU

### activity\_menu.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=".Menu">

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_marginStart="32dp"
    android:layout_marginLeft="32dp"
    android:layout_marginTop="32dp"
    android:layout_marginEnd="32dp"
    android:layout_marginRight="32dp"
    android:orientation="vertical"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent">

    <Button
        android:id="@+id/btnProductos"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="30dp"
        android:text="Productos" />

    <Button
        android:id="@+id/btnClientes"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="30dp"
        android:text="Clientes" />

    <Button
        android:id="@+id/btnConsultas"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="30dp"
        android:text="Consultas" />

    <Button
        android:id="@+id/btnCerrarSesion"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="30dp"
        android:text="Cerrar sesión" />

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

```

## Menu.kt

```

package com.example.examentienda

import android.content.Context
import android.content.Intent
import android.os.Bundle
import android.widget.Toast
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import kotlinx.android.synthetic.main.activity_main.*
import kotlinx.android.synthetic.main.activity_menu.*

```

```

import kotlin.system.exitProcess

class Menu : AppCompatActivity() {
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_menu)

        //Ocultar la barra de acciones
        val actionBar = supportActionBar
        actionBar?.hide()

        val bundle = this.intent.extras
        val idUsuario = bundle?.getInt("idUsuario", -1)

        btnProductos.setOnClickListener {
            val intento = Intent(this, Productos::class.java)
            intento.putExtra("idUsuario", idUsuario)
            startActivity(intento)
        }

        btnClientes.setOnClickListener {
            val intento = Intent(this, Clientes::class.java)
            intento.putExtra("idUsuario", idUsuario)
            startActivity(intento)
        }

        btnConsultas.setOnClickListener {
            val intento = Intent(this, Consultas::class.java)
            intento.putExtra("idUsuario", idUsuario)
            startActivity(intento)
        }

        btnCerrarSesion.setOnClickListener {
            this@Menu.finish()
            exitProcess(0)
        }
    }
}

```

## CRUD Clientes

Cliente.kt

```

@Entity(tableName="clientes")
class Cliente (
    val nombre:String,
    val direccion:String,
    val telefono:Long,
    val email:String,
    val fotoCliente:Int,
    val idUsuario: Int,
    @PrimaryKey(autoGenerate = true)
    var idCliente:Int=0
): Serializable

```

## AppDataBaseClientes.kt

```

@Database(entities = [Cliente::class], version=1)
abstract class AppDataBaseClientes : RoomDatabase(){

    abstract fun clientes():ClientesDao

    companion object{
        @Volatile
        private var INSTANCE:AppDataBaseClientes?=null

        fun getDatabase(context: Context):AppDataBaseClientes{
            val tempInstance= INSTANCE

            if(tempInstance!=null){
                return tempInstance
            }

            synchronized( lock: this){
                val instance= Room.databaseBuilder(
                    context.applicationContext,
                    AppDataBaseClientes::class.java,
                    name: "app_database_clientes"
                ).build()

                INSTANCE=instance

                return instance
            }
        }
    }
}

```

## activity\_cliente.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=".ClienteActivity">

    <TextView
        android:id="@+id/nombre_cliente"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="16dp"
        android:layout_marginLeft="16dp"
        android:layout_marginTop="16dp"
        android:text="Nombre"
        android:textSize="18sp"
        android:textStyle="bold"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

    <TextView
        android:id="@+id/telefono_cliente"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="16dp"
        android:layout_marginLeft="16dp"
        android:layout_marginTop="8dp"
        android:text="3121743226"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/nombre_cliente" />

```

```

    <TextView
        android:id="@+id/direccion_cliente"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="16dp"
        android:layout_marginLeft="16dp"
        android:layout_marginTop="10dp"
        android:text="Dirección"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/telefono_cliente" />

    <ImageView
        android:id="@+id/foto_cliente"
        android:layout_width="200dp"
        android:layout_height="200dp"
        android:layout_marginTop="18dp"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/direccion_cliente"
        tools:srcCompat="@tools:sample/avatars" />

    <TextView
        android:id="@+id/email_cliente"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="65dp"
        android:layout_marginLeft="65dp"
        android:layout_marginBottom="36dp"
        android:text="mfajardo1@ucol.mx"
        app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/foto_cliente"
        app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/telefono_cliente" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

ClienteActivity.kt

```

class ClienteActivity : AppCompatActivity() {

    private lateinit var database:TiendaDb
    private lateinit var cliente:Cliente
    private lateinit var clienteLiveData: LiveData<Cliente>
    var idUsuario = 0

    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_cliente)

        database = TiendaDb.getDatabase( context: this)

        val idCliente=intent.getIntExtra( name: "id", defaultValue: 0)

        clienteLiveData=database.clientes().get(idCliente)

        clienteLiveData.observe( owner: this, Observer{ it: Cliente!
            cliente=it

            nombre_cliente.text=cliente.nombre
            telefono_cliente.text="${cliente.telefono}"
            direccion_cliente.text=cliente.direccion
            email_cliente.text=cliente.email
            foto_cliente.setImageResource(cliente.fotoCliente)
        })
    }
}

```

```

    override fun onCreateOptionsMenu(menu: Menu?): Boolean {
        menuInflater.inflate(R.menu.cliente_menu, menu)
        return super.onCreateOptionsMenu(menu)
    }

    override fun onOptionsItemSelected(item: MenuItem): Boolean {
        when(item.itemId){
            R.id.edit_item->{
                idUsuario = intent.getIntExtra( name: "idUsuario", defaultValue: -1)

                val intento= Intent( packageContext: this, NuevoClienteActivity::class.java)
                intento.putExtra( name: "idUsuario", idUsuario)
                intento.putExtra( name: "cliente",cliente)
                startActivity(intento)
            }

            R.id.delete_item->{
                clienteLiveData.removeObservers( owner: this)

                CoroutineScope(Dispatchers.IO).launch { this: CoroutineScope
                    database.clientes().delete(cliente)
                    this@ClienteActivity.finish()
                }
            }
        }

        return super.onOptionsItemSelected(item)
    }
}

```

activity\_clientes.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=".Clientes">

    <com.google.android.material.floatingactionbutton.FloatingActionButton
        android:id="@+id/floatingActionButton"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginEnd="16dp"
        android:layout_marginRight="16dp"
        android:layout_marginBottom="16dp"
        android:clickable="true"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:srcCompat="@android:drawable/ic_input_add" />

    <ListView
        android:id="@+id/lista"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent">

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

```

Clientes.kt



```

class Clientes : AppCompatActivity() {
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_clientes)

        //Ocultar la barra de acciones
        val actionBar = supportActionBar
        actionBar?.hide()

        val idUsuario = intent.getIntExtra( name: "idUsuario", defaultValue: -1)

        var listaClientes= emptyList<Cliente>()
        val database = TiendaDb.getDatabase( context: this)

        database.clientes().getAll(idUsuario).observe( owner: this, Observer{ it: List<Cliente>!
            listaClientes=it

            val adapter=ClientesAdapter( mContext: this,listaClientes)

            lista.adapter=adapter

        })

        // Actualizar
        lista.setOnItemClickListener{parent, view, position, id->
            val intento = Intent( packageContext: this, ClienteActivity::class.java)
            intento.putExtra( name: "id", listaClientes[position].idCliente)
            intento.putExtra( name: "idUsuario", idUsuario)
            startActivity(intento)
        }

        // Nuevo
        floatingActionButton.setOnClickListener{ it: View!
            val intento = Intent( packageContext: this, NuevoClienteActivity::class.java)
            intento.putExtra( name: "idUsuario", idUsuario)
            startActivity((intento))
        }
    }
}

```



## item\_cliente.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="wrap_content">

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView"
        android:layout_width="64dp"
        android:layout_height="64dp"
        android:layout_marginStart="16dp"
        android:layout_marginLeft="16dp"
        android:layout_marginTop="16dp"
        android:layout_marginBottom="16dp"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        tools:srcCompat="@tools:sample/avatars" />

    <TextView
        android:id="@+id/nombre"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="16dp"
        android:layout_marginLeft="16dp"
        android:layout_marginTop="24dp"
        android:text="Mariana"
        android:textStyle="bold"
        app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/imageView"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />


```

<TextView

```
    android:id="@+id/telefono"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="16dp"
    android:layout_marginLeft="16dp"
    android:layout_marginTop="8dp"
    android:layout_marginBottom="16dp"
    android:text="3121743226"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/imageView"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/nombre" />
```

<TextView

```
    android:id="@+id/email"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="50dp"
    android:layout_marginLeft="50dp"
    android:layout_marginTop="24dp"
    android:text="mfajardo1@ucol.mx"
    app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/nombre"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
```

<TextView

```
    android:id="@+id/direccion"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="22dp"
    android:layout_marginLeft="22dp"
    android:layout_marginTop="8dp"
    android:layout_marginBottom="16dp"
    android:text="Av. del lago #1040"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/telefono"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/email" />
```

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

## CientesAdapter.kt

```
class ClientesAdapter(private val mContext: Context, private val listaClientes: List<Cliente>):
    ArrayAdapter<Cliente>(mContext, resource: 0, listaClientes) {
    override fun getView(position: Int, convertView: View?,
        parent: ViewGroup): View {
        val layout= LayoutInflater.from(mContext).inflate(R.layout.item_cliente,parent,
            attachToRoot: false)

        val cliente=listaClientes[position]

        layout.nombre.text=cliente.nombre
        layout.telefono.text="${cliente.telefono}"
        layout.email.text=cliente.email
        layout.direccion.text=cliente.direccion
        layout.imageView.setImageResource(cliente.fotoCliente)

        return layout
    }
}
```

## CalientesDao.kt

```
@Dao
interface ClientesDao {
    @Query( value: "SELECT * FROM clientes WHERE idUsuario = :idUsuario")
    fun getAll(idUsuario: Int): LiveData<List<Cliente>>

    @Query( value: "SELECT nombre FROM clientes WHERE idUsuario = :idUsuario")
    fun getAllNames(idUsuario: Int): LiveData<List<String>>

    @Query( value: "SELECT * FROM clientes WHERE idCliente=:id")
    fun get(id:Int): LiveData<Cliente>

    @Insert
    fun insertAll(vararg clientes:Cliente)

    @Update
    fun update(cliente:Cliente)

    @Delete
    fun delete(cliente:Cliente)
}
```

## NuevoClienteActivity.kt

```
class NuevoClienteActivity : AppCompatActivity() {
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_nuevo_cliente)

        var idCliente: Int? = null

        val extras = intent.extras
        var idUsuario = 0
        idUsuario = extras?.getInt( key: "idUsuario", defaultValue: -1)!!

        if(intent.hasExtra( name: "cliente")){
            val cliente = intent.extras?.getSerializable( key: "cliente") as Cliente

            nombre_et.setText(cliente.nombre)
            direccion_et.setText(cliente.direccion)
            telefono_et.setText(cliente.telefono.toString())
            email_et.setText(cliente.email)
            idCliente = cliente.idCliente
        }

        val database = TiendaDb.getDatabase( context: this)
    }
}
```

```
save_btn.setOnClickListener{ it: View!
    val nombre = nombre_et.text.toString()
    val telefono = telefono_et.text.toString().toLong()
    val email = email_et.text.toString()
    val direccion = direccion_et.text.toString()

    val cliente = Cliente(nombre, direccion, telefono, email, R.drawable.dos, idUsuario)

    if(idCliente != null){
        CoroutineScope(Dispatchers.IO).launch { this: CoroutineScope
            cliente.idCliente = idCliente

            database.clientes().update(cliente)

            this@NuevoClienteActivity.finish()
        }
    } else {
        CoroutineScope(Dispatchers.IO).launch { this: CoroutineScope
            database.clientes().insertAll(cliente)

            this@NuevoClienteActivity.finish()
        }
    }
}
```



## CRUD Productos

### activity\_nuevo\_producto.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=".NuevoProductoActivity">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical">

        <EditText
            android:id="@+id/nombre_et"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:ems="10"
            android:hint="Nombre"
            android:inputType="textPersonName" />

        <EditText
            android:id="@+id/description_et"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="65dp"
            android:ems="10"
            android:gravity="start|top"
            android:hint="Description"
            android:inputType="textMultiLine" />

        <EditText
            android:id="@+id/cantidad_et"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:ems="10"
            android:hint="Cantidad"
            android:inputType="numberDecimal" />

    </LinearLayout>

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

```
<EditText
    android:id="@+id/preciocosto_et"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:ems="10"
    android:hint="Precio de Costo"
    android:inputType="numberDecimal" />

<EditText
    android:id="@+id/precioventa_et"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:ems="10"
    android:hint="Precio de Venta"
    android:inputType="numberDecimal" />

<Button
    android:id="@+id/save_btn"
    style="@style/Widget.AppCompat.Button.Colored"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Guarda datos"
    app:backgroundTint="#E156C3" />
</LinearLayout>
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

## NuevoProductoActivity.kt

```
class NuevoProductoActivity : AppCompatActivity() {
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_nuevo_producto)

        //Ocultar la barra de acciones
        val actionBar = supportActionBar
        actionBar?.hide()

        var idProducto: Int? = null

        val extras = intent.extras
        var idUsuario = 0
        idUsuario = extras?.getInt( key: "idUsuario", defaultValue: -1)!!

        if(intent.hasExtra( name: "producto")){
            val producto = extras?.getSerializable( key: "producto") as Producto

            nombre_et.setText(producto.nombre)
            descripcion_et.setText(producto.descripcion)
            cantidad_et.setText(producto.cantidad.toString())
            preciocosto_et.setText(producto.precioCosto.toString())
            precioventa_et.setText(producto.precioVenta.toString())
            idProducto=producto.idProducto
        }

        val database=TiendaDb.getDatabase( context: this)
```

```

save_btn.setOnClickListener { it: View!
    val nombre= nombre_et.text.toString()
    val descripcion= descripcion_et.text.toString()
    val cantidad= cantidad_et.text.toString().toInt()
    val preciocosto= preciocosto_et.text.toString().toDouble()
    val precioventa= precioventa_et.text.toString().toDouble()

    val producto= Producto(nombre, descripcion, cantidad, preciocosto, precioventa, R.drawable.producto, idUsuario)

    if (idProducto !=null){
        CoroutineScope(Dispatchers.IO).launch { this: CoroutineScope
            producto?.idProducto=idProducto

            if (producto != null) {
                database.productos().update(producto)
            }

            this@NuevoProductoActivity.finish()
        }
    } else
    {
        CoroutineScope(Dispatchers.IO).launch { this: CoroutineScope
            if (producto != null) {
                database.productos().insertAll(producto)
            }

            this@NuevoProductoActivity.finish()
        }
    }
}
}

```

## Producto.kt

```

@Entity(tableName = "productos")
class Producto(
    val nombre:String,
    val descripcion:String,
    var cantidad: Int,
    val precioCosto:Double,
    val precioVenta:Double,
    val fotoUrl:Int,
    val idUsuario: Int,
    @PrimaryKey(autoGenerate = true)
    var idProducto: Int=0
): Serializable

```



## activity\_producto.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=".ProductoActivity">

    <TextView
        android:id="@+id/nombre_producto"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="16dp"
        android:layout_marginLeft="16dp"
        android:layout_marginTop="16dp"
        android:text="TextView"
        android:textSize="18sp"
        android:textStyle="bold"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

    <TextView
        android:id="@+id/descripcion_producto"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="16dp"
        android:layout_marginLeft="16dp"
        android:layout_marginTop="40dp"
        android:text="Detalles"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

    <TextView
        android:id="@+id/cantidad_producto"
        android:layout_width="45dp"
        android:layout_height="21dp"
        android:layout_marginStart="20dp"
        android:layout_marginLeft="20dp"
        android:layout_marginTop="8dp"
        android:text="0"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/descripcion_producto" />
```

```

<TextView
    android:id="@+id/preciocosto_producto"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="16dp"
    android:layout_marginLeft="16dp"
    android:layout_marginTop="8dp"
    android:text="$0.00"
    android:textColor="#43C514"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/cantidad_producto" />

<TextView
    android:id="@+id/precioventa_producto"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="16dp"
    android:layout_marginLeft="16dp"
    android:layout_marginTop="16dp"
    android:text="$0.00"
    android:textColor="#CF1E1E"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/preciocosto_producto" />

<ImageView
    android:id="@+id/fotoUrl"
    android:layout_width="302dp"
    android:layout_height="316dp"
    android:layout_marginTop="30dp"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.495"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/precioventa_producto"
    app:srcCompat="@drawable/producto" />

```

```

<Button
    android:id="@+id/btnComprar"
    android:layout_width="150dp"
    android:layout_height="70dp"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:text="Comprar"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/fotoUrl" />

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

## ProductoActivity.kt

```
class ProductoAdapter(private val mContext: Context, private val listaProducto: List<Producto>): ArrayAdapter<Producto>(mContext, resource: 0, listaProducto ) {  
  
    override fun getView(position: Int, convertView: View?, parent: ViewGroup): View {  
        val layout= LayoutInflater.from(mContext).inflate(R.layout.item_producto, parent, attachToRoot: false)  
  
        val producto=listaProducto[position]  
  
        layout.nombre.text= producto.nombre  
        layout.cantidad.text= producto.cantidad.toString()  
        layout.precioCosto.text= "${producto.precioCosto}"  
        layout.precioVenta.text="${producto.precioVenta}"  
        layout.imageView.setImageResource(producto.fotoUrl)  
  
        return layout  
    }  
}
```

## item\_producto.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="wrap_content">  
  
    <ImageView  
        android:id="@+id/imageView"  
        android:layout_width="74dp"  
        android:layout_height="86dp"  
        android:layout_marginStart="4dp"  
        android:layout_marginLeft="4dp"  
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"  
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"  
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"  
        app:layout_constraintVertical_bias="0.0"  
        app:srcCompat="@drawable/producto" />  
  
    <TextView  
        android:id="@+id/nombre"  
        android:layout_width="wrap_content"  
        android:layout_height="wrap_content"  
        android:layout_marginStart="12dp"  
        android:layout_marginLeft="12dp"  
        android:layout_marginTop="16dp"  
        android:text="Nombre"  
        app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/imageView"  
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />  
  
    <TextView  
        android:id="@+id/cantidad"  
        android:layout_width="wrap_content"  
        android:layout_height="wrap_content"  
        android:layout_marginStart="80dp"  
        android:layout_marginLeft="80dp"  
        android:layout_marginTop="16dp"  
        android:text="0"  
        app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/nombre"  
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
```

```

<TextView
    android:id="@+id/precioventa"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="40dp"
    android:layout_marginLeft="40dp"
    android:layout_marginTop="48dp"
    android:text="$0.00"
    android:textColor="#DA1414"
    app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/preciocosto"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

## ProductoAdapter.kt

```

package com.example.examentienda

import android.content.Context
import android.view.LayoutInflater
import android.view.View
import android.view.ViewGroup
import android.widget.ArrayAdapter
import kotlinx.android.synthetic.main.item_producto.view.*

class ProductoAdapter(private val mContext: Context, private val listaProducto:
List<Producto>): ArrayAdapter<Producto>(mContext, 0, listaProducto ) {

    override fun getView(position: Int, convertView: View?, parent: ViewGroup):
View {
        val layout= LayoutInflater.from(mContext).inflate(R.layout.item_producto,
parent, false)

        val producto=listaProducto[position]

        layout.nombre.text= producto.nombre
        layout.cantidad.text= producto.cantidad.toString()
        layout.preciocosto.text= "${producto.precioCosto}"
        layout.precioventa.text="${producto.precioVenta}"
        layout.imageView.setImageResource(producto.fotoUrl)

        return layout
    }
}

```

## activity\_productos.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=".MainActivity">

        <com.google.android.material.floatingactionbutton.FloatingActionButton
            android:id="@+id/botondecompras"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_marginEnd="16dp"
            android:layout_marginRight="16dp"
            android:layout_marginBottom="16dp"
            android:clickable="true"
            app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
            app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
            app:srcCompat="@drawable/ic_baseline_add_shopping_cart_24"
            tools:ignore="VectorDrawableCompat" />

        <ListView
            android:id="@+id/lista"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="match_parent"
            app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
            app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
            app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
            app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
    </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

## Productos.kt

```

package com.example.examentienda

import android.content.Intent
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import android.os.Bundle
import android.widget.Toast
import androidx.lifecycle.LiveData
import androidx.lifecycle.Observer
import kotlinx.android.synthetic.main.activity_productos.*

class Productos : AppCompatActivity() {
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_productos)

        //Ocultar la barra de acciones
        val actionBar = supportActionBar
        actionBar?.hide()

        var idUsuario = intent.getIntExtra("idUsuario", -1)

        var listaProductos= emptyList<Producto>()
        val database=TiendaDb.getDatabase(this)
    }
}

```



```

        database.productos().getAll(idUsuario).observe(this, Observer {
            listaProductos =it

            val adapter= ProductoAdapter(this, listaProductos)
            lista.adapter = adapter
        })

        // Actualizar
        lista.setOnItemClickListener { parent, view, position, id ->
            val intento = Intent(this, ProductoActivity::class.java)
            intento.putExtra("id" , listaProductos[position].idProducto)
            intento.putExtra("idUsuario" , idUsuario)
            startActivity(intento)
        }

        // Nuevo producto
        botondecompras.setOnClickListener {
            val intento = Intent(this, NuevoProductoActivity::class.java)
            intento.putExtra("idUsuario", idUsuario)
            startActivity(intento)
        }
    }
}

```

## ProductosDao.kt

```

package com.example.examentienda

import androidx.lifecycle.LiveData
import androidx.room.*

@Dao
interface ProductosDao {
    @Query("SELECT * FROM productos WHERE idUsuario = :idUsuario")
    fun getAll(idUsuario: Int): LiveData<List<Producto>>

    @Query("SELECT * FROM productos WHERE idProducto = :id")
    fun getById(id: Int): LiveData<Producto>

    @Insert
    fun insertAll(vararg productos: Producto)

    @Update
    fun update(producto: Producto)

    @Delete
    fun delete(producto: Producto)
}

```

## Ventas

### activity\_ventas.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=".Ventas">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent">

        <TextView
            android:id="@+id/textView99"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_marginStart="16dp"
            android:layout_marginLeft="16dp"
            android:layout_marginTop="8dp"
            android:text="Realizar Venta"
            android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Large"
            android:textColor="#009688"
            android:textSize="30sp"
            android:textStyle="bold"
            app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
            app:layout_constraintHorizontal_bias="0.497"
            app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
            app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

        <TextView
            android:id="@+id/tvCliente"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="25dp"
            android:layout_marginStart="16dp"
            android:layout_marginLeft="16dp"
            android:layout_marginTop="16dp"
            android:text="Cliente"
            android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Medium"
            android:textColor="#00BCD4"
            app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
            app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

        <Spinner
            android:id="@+id/spinnerClientes"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="30dp"
```

```
android:layout_marginStart="16dp"
android:layout_marginLeft="16dp"
android:layout_marginTop="4dp"
android:layout_marginEnd="16dp"
android:layout_marginRight="16dp"
android:spinnerMode="dropdown"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintHorizontal_bias="0.0"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
```

<TextView

```
android:id="@+id/textView33"
android:layout_width="122dp"
android:layout_height="25dp"
android:layout_marginStart="16dp"
android:layout_marginLeft="16dp"
android:layout_marginTop="8dp"
android:text="Producto"
android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Medium"
android:textColor="#00BCD4"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
```

<LinearLayout

```
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:orientation="horizontal">
```

<TextView

```
android:id="@+id/tvFecha"
android:layout_width="280dp"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_marginLeft="16dp"
android:text="Producto"
android:textSize="16sp" />
```

<EditText

```
android:id="@+id/etCantidad"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="38dp"
android:layout_marginLeft="16dp"
android:layout_marginTop="8dp"
android:layout_marginEnd="16dp"
android:layout_marginRight="16dp"
android:ems="10"
android:hint="Cantidad"
android:inputType="number"
android:text="1"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintHorizontal_bias="0.857"
app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/spinnerProductos"
app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
```

</LinearLayout>

<Button



```

        android:id="@+id/buttonBuscarFecha"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="50dp"
        android:layout_marginLeft="80dp"
        android:layout_marginTop="40dp"
        android:layout_marginRight="80dp"
        android:text="Comprar"
        android:textColor="#FFFFFF"
        app:backgroundTint="#03A9F4"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintHorizontal_bias="0.525"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        app:layout_constraintVertical_bias="0.989" />

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

```

## Venta.kt

```

package com.example.ventas

import androidx.room.Entity
import androidx.room.PrimaryKey
import com.example.examentienda.Usuario
import java.io.Serializable

@Entity(tableName = "ventas")
class Venta(
    val precioTotal: Double,
    val fecha: String,
    val idUsuario: Int,
    @PrimaryKey(autoGenerate = true)
    var idVenta: Int = 0
): Serializable

```

## Ventas.kt

```

package com.example.examentienda

import android.os.Build
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import android.os.Bundle
import android.widget.ArrayAdapter
import androidx.annotation.RequiresApi
import androidx.lifecycle.Observer
import com.example.ventas.Venta
import kotlinx.android.synthetic.main.activity_ventas.*
import kotlinx.coroutines.CoroutineScope
import kotlinx.coroutines.Dispatchers
import kotlinx.coroutines.launch
import java.time.LocalDate

```

```

class Ventas : AppCompatActivity() {
    @RequiresApi(Build.VERSION_CODES.O)
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_ventas)

        //Ocultar la barra de acciones
        val actionBar = supportActionBar
        actionBar?.hide()

        var idUsuario = 0
        var idProducto: Int? = null

        val extras = intent.extras
        var producto = extras?.getSerializable("producto") as Producto
        idUsuario = extras?.getInt("idUsuario", -1)!!
        idProducto = producto.idProducto

        tvFecha.text = producto.nombre

        val db = TiendaDb.getDatabase(this)

        // Llenar spinner de Clientes
        db.clientes().getAllNames(idUsuario).observe(this, Observer {
            val spinnerProductosAdapter = ArrayAdapter<String>(this,
android.R.layout.simple_spinner_item, it)
            spinnerClientes.adapter = spinnerProductosAdapter
        })

        buttonBuscarFecha.setOnClickListener {
            if(etCantidad.text.toString().toInt() > 0 && producto.cantidad >=
etCantidad.text.toString().toInt()){
                var fecha: String = LocalDate.now().toString()
                val precioTotal: Double = producto.precioVenta *
etCantidad.text.toString().toInt()

                val venta = Venta(precioTotal, fecha, idUsuario)

                CoroutineScope(Dispatchers.IO).launch {
                    if (venta != null) {

                        //Create Venta
                        var result = db.ventas().insertAll(venta)
                        if(result != null){
                            val currentProductAmount = producto.cantidad -
etCantidad.text.toString().toInt()
                            producto.cantidad = currentProductAmount

                            // Update Product
                            db.productos().update(producto)

                            this@Ventas.finish()
                        }
                    }
                }
            }
        }
    }
}

```

```

    }
}
}

```

## VentasDao.kt

```

package com.example.ventas

import androidx.lifecycle.LiveData
import androidx.room.Dao
import androidx.room.Insert
import androidx.room.Query
import androidx.room.Update
import com.example.examentienda.Usuario

@Dao
interface VentasDao {
    @Query("SELECT * FROM ventas WHERE idUsuario = :idUsuario")
    fun getAll(idUsuario: Int): LiveData<List<Venta>>

    @Query("SELECT * FROM ventas WHERE idVenta = :id")
    fun getById(id: Int): LiveData<Venta>

    @Query("SELECT * FROM ventas WHERE fecha BETWEEN date(:startDate) AND date(:endDate) AND idUsuario = :idUsuario")
    fun getAllByDate(idUsuario: Int, startDate: String, endDate: String): LiveData<List<Venta>>

    @Insert
    fun insertAll(vararg ventas: Venta)

    @Update
    fun update(venta: Venta)
}

```

## Base de Datos

### TiendaDb.kt

```

package com.example.examentienda

import android.content.Context
import androidx.room.Database
import androidx.room.Room
import androidx.room.RoomDatabase
import com.example.ventas.Venta
import com.example.ventas.VentasDao

@Database(entities = [Producto::class, Usuario::class, Cliente::class, Venta::class],
version = 1)

```

```

abstract class
TiendaDb : RoomDatabase() {

    //Tabla Usuarios
    abstract fun usuarios():UsersDao

    //Tabla Clientes
    abstract fun clientes():ClientesDao

    // Tabla Productos
    abstract fun productos(): ProductosDao

    // Tabla Ventas
    abstract fun ventas(): VentasDao

    companion object{
        @Volatile
        private var INSTANCE: TiendaDb? = null

        fun getDatabase(context: Context): TiendaDb{
            val tempInstance = INSTANCE

            if(tempInstance != null){
                return tempInstance
            }

            synchronized(this){
                val instance = Room.databaseBuilder(
                    context.applicationContext,
                    TiendaDb::class.java,
                    "tienda_db"
                ).build()

                INSTANCE = instance

                return instance
            }
        }
    }
}

```

## Capturas de pantalla de la interfaz funcionando















