



Benemérita Universidad Autónoma de
puebla

Facultad de ciencias de la computación.

ingeniería en ciencias de la computación.

Evaluación 3- opcion1

Periodo: Primavera 2024

Materia: Desarrollo de aplicaciones
móviles

NRC: 57340

Nombre:

Gabriel Reyes Leal 202053516

Ivon Naydelin García García 202037094

1. Introducción-----	2
2. Contenido-----	2
3. Conclusión-----	13

• Introducción

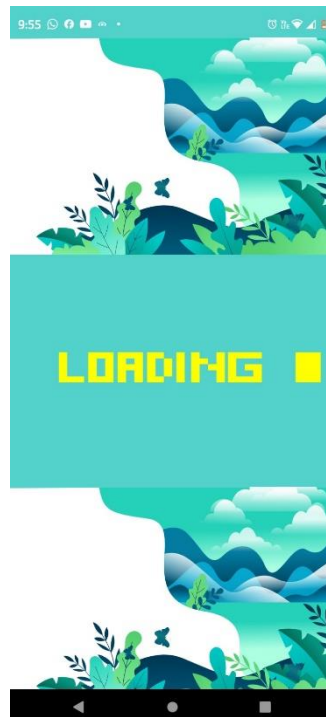
En esta actividad realizaremos una aplicación móvil que nos permita implementar las funciones de un login a través del uso de fragmentos donde esta debe ser interactiva y responsiva a las acciones que quiera el usuario. Esto usando las herramientas promocionadas por el profesor durante el curso. A Continuación, mostraremos los requisitos que debe cumplir nuestra aplicación:

- Pantalla de Inicio con animación:
- Pantalla de Bienvenida que será la pantalla principal del cliente:
- Pantalla informativa del Cliente
- Menú que permita navegar entre las opciones del cliente y que de acceso a un Login
- Login para acceder en modo Administrador usando Usuario y Password.
- Pantalla del Administrador
- Pantalla con formulario de Registro de un Cliente
- Pantalla de confirmación del registro
- Nota: El menú deberá de cambiar dependiendo si el administrador tiene la sesión iniciada. por ejemplo, si inicia la aplicación el menú debe mostrar las opciones del cliente, cuando el administrador inicie sesión, el menú cambiara a las opciones del administrador con una opción de cerrar sesión, al cerrar sesión, el menú deberá regresar a las opciones del cliente.

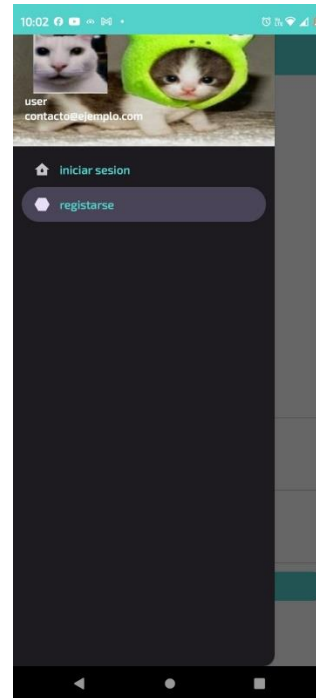
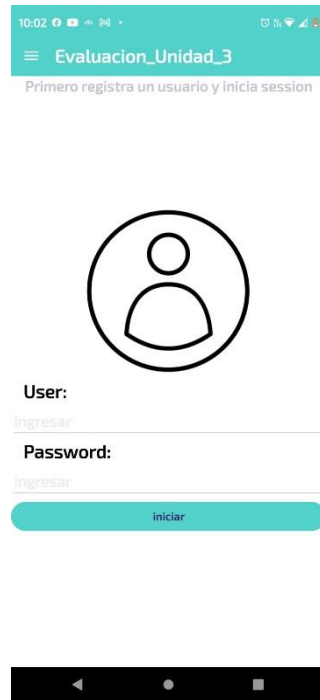
• Contenido

Manual De usuario:

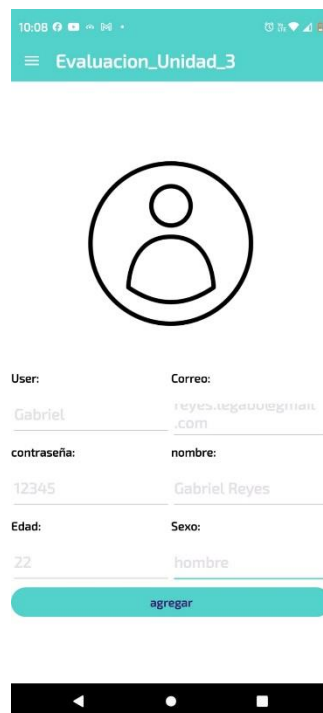
Al iniciar nuestras aplicaciones se mostrar una pantalla de carga:



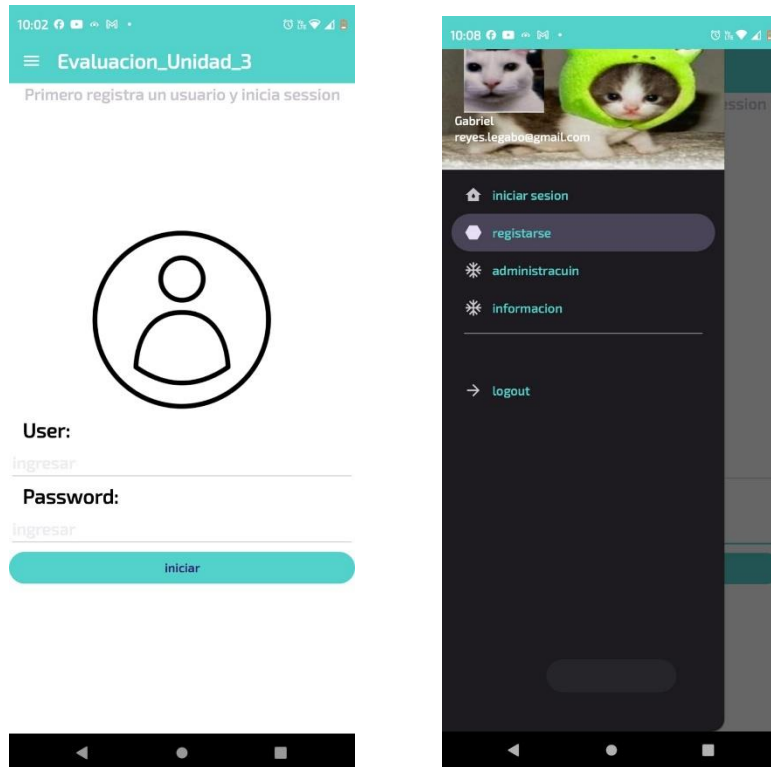
Después nos direccionara a un login pero primero debemos crear un usuario para usar esta opción así que buscamos la opción en el menú:



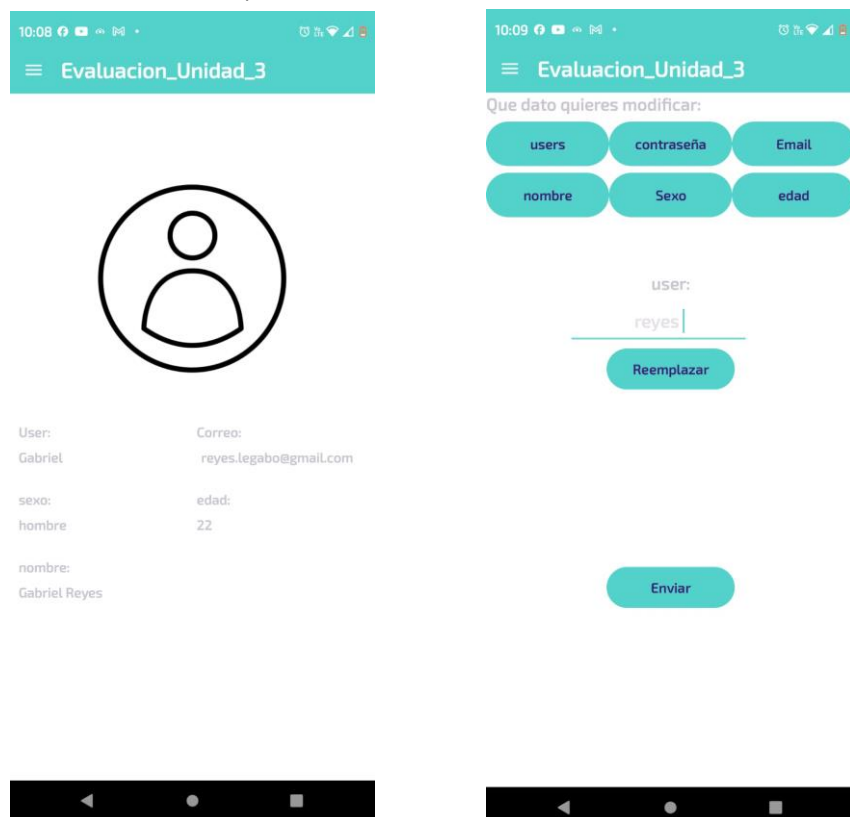
Después creamos los usuarios y lo confirmamos:



Después iniciamos sesión con nuestro login y vemos que cambia el menú y se muestra nuestro user y nuestro correo:



Dentro de nuestro menú podemos administrar mi perfil como cambiar los valores de nuestro user y mostrar la información de nuestro usuario.



Código:

Una de las cosas que mas me costó fue enviar datos entre fragmentos y mainActivity viceversa, para esto investigue una forma para enviar los datos para esto ocupe los siguientes métodos y variables:

```
private static final String ARG_USERS = "Users";
2 usages
private static final String ARG_INT="entero";
4 usages
private ArrayList<User> users=new ArrayList<>();
3 usages
private int entero;
```

```
no usages
public static FragmentAdmin newInstance(ArrayList<User> users, int entero) {
    FragmentAdmin fragment = new FragmentAdmin();
    Bundle args = new Bundle();
    args.putSerializable(ARG_USERS, users);
    args.putInt(ARG_INT, entero);
    fragment.setArguments(args);
    return fragment;
}

@Override
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    if (getArguments() != null) {
        entero= getArguments().getInt(ARG_INT);
        users = (ArrayList<User>) getArguments().getSerializable(ARG_USERS);
    }
}
```

Para enviar datos de un fragment a el mainActivity:

```
@Override
public void onAttach(@NonNull Context context) {
    super.onAttach(context);
    if(context instanceof FragmentLogin.iniciarSesion){
        asignarAdminAlm =(AsignarAdmin) context;
    }else{
        throw new RuntimeException(context.toString()
            + "erro");
    }
}

3 usages 1 implementation
public interface AsignarAdmin{
    1 usage 1 implementation
    void pulsar(ArrayList<User> x);
}

1 usage
@Override
public void pulsar(ArrayList<User> x) {
    list=x;
    User alm= list.get(NumUser);
    ((TextView) MainActivity.this.findViewById(R.id.name)).setText(alm.user);
    ((TextView) MainActivity.this.findViewById(R.id.correo)).setText(alm.correo);
}
```

MainActivity:

El código MainActivity es el corazón de nuestra aplicación este tiene varias funciones para manejar datos de fragmentos como podemos usando la mismas Funciones de anteriormente mostradas:

```
package com.example.evaluacion_unidad_3;

import static java.lang.String.valueOf;

import androidx.annotation.NonNull;
import androidx.appcompat.app.ActionBarDrawerToggle;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.appcompat.widget.Toolbar;
import androidx.core.view.GravityCompat;
import androidx.drawerlayout.widget.DrawerLayout;

import android.annotation.SuppressLint;
import android.os.Bundle;
import android.view.Menu;
import android.view.MenuItem;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

import com.google.android.material.navigation.NavigationView;

import java.util.ArrayList;

public class MainActivity extends AppCompatActivity implements
NavigationView.OnNavigationItemSelectedListener,
FragmentLogin.iniciarSesion, FragmentAdmin.AsignarAdmin, FragmentRegistrar.
registrar
, FragmentAprobar.aprobarOrechazar{
    public boolean inicio=false;
    ArrayList<User> list=new ArrayList<User>();
    Menu menu;
    public TextView text;
    public int NumUser=0;
    private DrawerLayout drawerLayout;
    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        list.add(new User(30, "Femenino", "1234", "Ana López",
"ana.lopez@example.com", "123"));
        Toolbar toolbar= findViewById(R.id.toolbar);
        setSupportActionBar(toolbar);

        drawerLayout= findViewById(R.id.drawer_layout);
        NavigationView navigationView=findViewById(R.id.nav_view);
        navigationView.setNavigationItemSelectedListener(this);
        ActionBarDrawerToggle toggle= new ActionBarDrawerToggle(this,
drawerLayout, toolbar, R.string.open_nav,R.string.close_nav);
        menu =navigationView.getMenu();

        if(inicio==false){
```

```

        MenuItem navadmintrar=
menu.findItem(R.id.nav_administracion);
        MenuItem navSalir= menu.findItem(R.id.nav_logout);
        MenuItem navInfo = menu.findItem(R.id.nav_info);
        navadmintrar.setVisible(false);
        navSalir.setVisible(false);
        navInfo.setVisible(false);
    }
    drawerLayout.addDrawerListener(toggle);
    toggle.syncState();

    if (inicio==false){
    }
    if(savedInstanceState==null){
        Bundle datos= new Bundle();
        datos.putSerializable("users",list);
        datos.putBoolean("bandera",inicio);
        FragmentLogin fragment= new FragmentLogin();
        fragment.setArguments(datos);
        getSupportFragmentManager()
            .beginTransaction()
            .add(R.id.fragment_container,fragment ).commit();
    }
}

@SuppressLint("NonConstantResourceId")
@Override
public boolean onNavigationItemSelected(@NonNull MenuItem item) {

    if(item.getItemId()==R.id.nav_home){
        Bundle datos= new Bundle();
        datos.putSerializable("users",list);
        datos.putBoolean("bandera",inicio);
        FragmentLogin fragment= new FragmentLogin();
        fragment.setArguments(datos);
        getSupportFragmentManager()
            .beginTransaction()
            .add(R.id.fragment_container,fragment ).commit();
    }else if(item.getItemId()==R.id.nav_registrarses){
        Bundle datos= new Bundle();
        datos.putSerializable("users",list);
        FragmentRegistrar fragment= new FragmentRegistrar();
        fragment.setArguments(datos);
        getSupportFragmentManager()
            .beginTransaction()
            .replace(R.id.fragment_container,fragment ).commit();
    }else if(item.getItemId()==R.id.nav_info){
        Bundle datos= new Bundle();
        datos.putSerializable("users",list);
        datos.putInt("entero",NumUser);
        FragmentInformacion fragment= new FragmentInformacion();
        fragment.setArguments(datos);
        getSupportFragmentManager()
            .beginTransaction()
            .replace(R.id.fragment_container,fragment ).commit();
    }
}

```



```

        }else if (item.getItemId()==R.id.nav_logout){
            inicio=false;
            NumUser=-1;
            if (inicio==false){
                MenuItem navadmintrar=
menu.findItem(R.id.nav_administracion);
                MenuItem navInfo = menu.findItem(R.id.nav_info);
                MenuItem navSalir= menu.findItem(R.id.nav_logout);
                navadmintrar.setVisible(false);
                navSalir.setVisible(false);
                navInfo.setVisible(false);
            }
            Bundle datos= new Bundle();
            datos.putSerializable("users",list);
            datos.putBoolean("bandera",inicio);
            FragmentLogin fragment= new FragmentLogin();
            fragment.setArguments(datos);
            getSupportFragmentManager()
                .beginTransaction()
                .add(R.id.fragment_container,fragment ).commit();
            ((TextView)
MainActivity.this.findViewById(R.id.name)).setText("user");
            ((TextView)
MainActivity.this.findViewById(R.id.correo)).setText("contacto@ejemplo.co
m");
            Toast.makeText(this, "Logoit!", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        } else if (item.getItemId()==R.id.nav_administracion) {
            Bundle bundle=new Bundle();
            bundle.putSerializable("users",list);
            bundle.putInt("entero",NumUser);
            FragmentAdmin fragment= new FragmentAdmin();
            fragment.setArguments(bundle);
            getSupportFragmentManager()
                .beginTransaction()
                .replace(R.id.fragment_container, fragment).commit();
        }
        drawerLayout.closeDrawer(GravityCompat.START);
        return true;
    }

    @Override
    public void onBackPressed() {
        if (drawerLayout.isDrawerOpen(GravityCompat.START)) {
            drawerLayout.closeDrawer(GravityCompat.START);
        }else{
            super.onBackPressed();
        }
    }

    @Override
    public void pulsarBotonLogin(boolean bandera, int indice) {
        NumUser=indice;
        User alm= list.get(indice);
        inicio=true;
        if (inicio==true){
            MenuItem navadmintrar=
menu.findItem(R.id.nav_administracion);

```

```

        MenuItem navSalir= menu.findItem(R.id.nav_logout);
        MenuItem navInfo = menu.findItem(R.id.nav_info);
        navadmintrar.setVisible(true);
        navSalir.setVisible(true);
        navInfo.setVisible(true);
    }
    ((TextView)
MainActivity.this.findViewById(R.id.name)).setText(alm.user);
    ((TextView)
MainActivity.this.findViewById(R.id.correo)).setText(alm.correo);
    }

    @Override
    public void pulsar(ArrayList<User> x) {
        list=x;
        User alm= list.get(NumUser);
        ((TextView)
MainActivity.this.findViewById(R.id.name)).setText(alm.user);
        ((TextView)
MainActivity.this.findViewById(R.id.correo)).setText(alm.correo);
    }

    @Override
    public void pulsarBotonReagitrar(ArrayList<User> x) {
        list=x;
        Bundle datos= new Bundle();
        datos.putSerializable("users",list);
        FragmentAprobar fragment= new FragmentAprobar();
        fragment.setArguments(datos);
        getSupportFragmentManager()
            .beginTransaction()
            .replace(R.id.fragment_container,fragment ).commit();
    }

    @Override
    public void elegir(ArrayList<User> x) {
        list=x;
        Bundle datos= new Bundle();
        datos.putSerializable("users",list);
        datos.putBoolean("bandera",inicio);
        FragmentLogin fragment= new FragmentLogin();
        fragment.setArguments(datos);
        getSupportFragmentManager()
            .beginTransaction()
            .replace(R.id.fragment_container,fragment ).commit();
    }
}

```

Fragmentos:

Los fragmentos tienen varias funciones para recibir datos y enviar datos al mainActivity solo mostrare uno ya que la estructura casi siempre es la misma:

```
package com.example.evaluacion_unidad_3;

import static com.example.evaluacion_unidad_3.R.id.user;

import android.annotation.SuppressLint;
import android.content.Context;
import android.os.Bundle;

import androidx.annotation.NonNull;
import androidx.fragment.app.Fragment;

import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
import android.widget.Button;
import android.widget.TextView;

import java.util.ArrayList;

public class FragmentAprobar extends Fragment {

    aprobarOrechazar arAlm;
    private static final String ARG_USERS = "users";
    private ArrayList<User> users=new ArrayList<User>();

    public FragmentAprobar() {
        // Required empty public constructor
    }

    public static FragmentAprobar newInstance(ArrayList<User> users) {
        FragmentAprobar fragment = new FragmentAprobar();
        Bundle args = new Bundle();
        args.putSerializable(ARG_USERS, users);
        fragment.setArguments(args);
        return fragment;
    }

    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        if (getArguments() != null) {
            users = (ArrayList<User>)
getArguments().getSerializable(ARG_USERS);
        }
    }

    @SuppressWarnings("MissingInflatedId")
    @Override
    public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup
container,
                                Bundle savedInstanceState) {
        View view =inflater.inflate(R.layout.fragment_aprobar, container,
```

```

false);

    TextView user;
    TextView correo;
    TextView sexo;
    TextView edad;
    TextView nombre;
    User usuario;
    Button btn1;
    Button btn2;

    user = view.findViewById(R.id.user);
    correo = view.findViewById(R.id.correo);
    sexo = view.findViewById(R.id.sexo);
    edad = view.findViewById(R.id.edad);
    nombre = view.findViewById(R.id.nombre);
    btn1= view.findViewById(R.id.button1);
    btn2= view.findViewById(R.id.button2);
    usuario= users.get(users.size()-1);

    if (usuario != null) {
        user.setText(usuario.user);
        nombre.setText(usuario.nombre);
        correo.setText(usuario.correo);
        sexo.setText(usuario.sexo);
        edad.setText(String.valueOf(usuario.edad));
    }

    btn1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View v) {
            users.remove(users.size()-1);
            arALm.elegir(users);
        }
    });

    btn2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View v) {
            arALm.elegir(users);
        }
    });
    return view;
}

@Override
public void onAttach(@NonNull Context context) {
    super.onAttach(context);
    if(context instanceof FragmentLogin.iniciarSesion){
        arALm=(aprobarOrechazar) context;
    }else{
        throw new RuntimeException(context.toString()
            +"erro");
    }
}

}

public interface aprobarOrechazar{
    public void elegir(ArrayList<User> x);}
}

```

- Conclusión

realizar esta actividad ha sido sumamente enriquecedor y ha contribuido significativamente a mi comprensión sobre la gestión de fragmentos y su intercomunicación en el desarrollo de aplicaciones. Antes de esta experiencia, encontraba un tanto abstracto el concepto de fragmentación y las diversas maneras en que estos componentes pueden interactuar dentro de una aplicación. Sin embargo, ahora tengo un entendimiento más profundo y práctico que facilitará la implementación de estructuras similares en mis futuros proyectos.

En conclusión, esta actividad ha sido una valiosa oportunidad de aprendizaje que ha enriquecido mi comprensión teórica y práctica en el ámbito del desarrollo web. Estoy entusiasmado por aplicar lo aprendido en la creación de mi proyecto final, con la certeza de que puedo diseñar una aplicación web que no solo cumpla con los requisitos técnicos, sino que también ofrezca una experiencia de usuario excepcional.