



Universidad Tecnológica de Panamá
Facultad de Ingeniería de Sistemas
Computacionales



Lic. en Ingeniería de Sistemas y Computación
Parcial #3 – Herramientas de Programación Aplicada IV (0757)

Facilitadora:
Mgtr. Kenia Barsallo

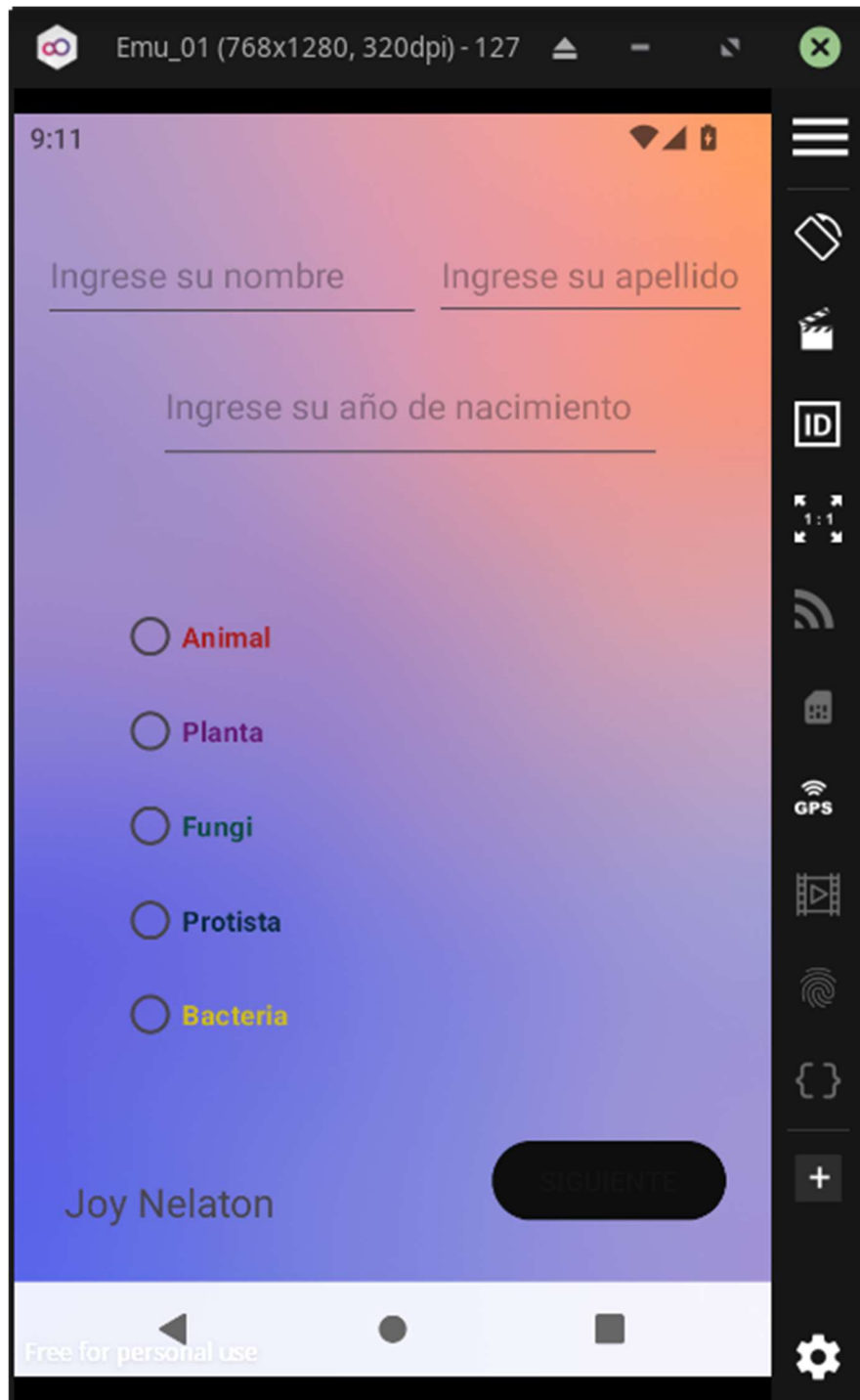
Estudiante:
Nelaton, Joy 8-902-1282

Grupo:
9IL141

Fecha de entrega:
6 de Noviembre del 2024

I. Capturas asociadas al diseño

Main Activity



Second Activity

Emu_01 (768x1280, 320dpi) - 127

9:13

¿Cómo considera esta aplicación?

- ☐ Útil
- ☐ Práctica
- ☐ Con buena interfaz
- ☐ Fácil de usar
- ☐ Con margen de mejora

Resultados:

[ANTERIOR](#)

Joy Nelaton

Free for personal use

II. Código fuente

Main Activity

```
package com.example.parcial_3_nelaton_j;

import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.text.Editable;
import android.text.TextWatcher;
import android.view.View;
import android.webkit.WebView;
import android.webkit.WebViewClient;
import android.widget.Button;
import android.widget.CompoundButton;
import android.widget.EditText;
import android.widget.RadioButton;
import android.widget.TextView;

import androidx.activity.EdgeToEdge;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.core.graphics.Insets;
import androidx.core.view.ViewCompat;
import androidx.core.view.WindowInsetsCompat;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    private Button btnSiguiente1;
    private EditText nombre;
    private EditText apellido;
    private EditText fechaNac;
    private RadioButton rButtonAnimal;
    private RadioButton rButtonPlanta;
    private RadioButton rButtonFungi;
```

```
private RadioButton rButtonProtista;  
private RadioButton rButtonBacteria;  
private WebView webView1;  
private Button btnCierreWeb;
```

```
@Override
```

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    EdgeToEdge.enable(this);  
    setContentView(R.layout.activity_main);
```

```
    // Declaracion de variables y asociación con los id correspondientes
```

```
    btnSiguiente1 = findViewById(R.id.btnSiguiente1);  
    btnCierreWeb = findViewById(R.id.btnCierreWeb);  
    nombre = findViewById(R.id.editTextNombre);  
    apellido = findViewById(R.id.editTextApellido);  
    fechaNac = findViewById(R.id.editTextFechaNac);
```

```
    rButtonAnimal = findViewById(R.id.rButtonAnimal);  
    rButtonPlanta = findViewById(R.id.rButtonPlanta);  
    rButtonFungi = findViewById(R.id.rButtonFungi);  
    rButtonProtista = findViewById(R.id.rButtonProtista);  
    rButtonBacteria = findViewById(R.id.rButtonBacteria);
```

```
    webView1 = findViewById(R.id.WebView1);  
    webView1.setWebViewClient( new WebViewClient() );  
    webView1.setVisibility(View.GONE);
```

```
    btnCierreWeb.setVisibility(View.GONE);
```

```
    // Asociacion del contenido del webview en funcion del radiobutton seleccionado
```

```

        rButtonAnimal.setOnCheckedChangeListener(new
CompoundButton.OnCheckedChangeListener() {
    @Override
    public void onCheckedChanged(CompoundButton buttonView, boolean
isChecked) {
        if (isChecked) {

            btnCierreWeb.setVisibility(View.VISIBLE);
            webView1.setVisibility(View.VISIBLE);
            webView1.loadUrl("https://www.nationalgeographicla.com/animales");

        }
    }
});

```

```

        rButtonPlanta.setOnCheckedChangeListener(new
CompoundButton.OnCheckedChangeListener() {
    @Override
    public void onCheckedChanged(CompoundButton buttonView, boolean
isChecked) {
        if (isChecked) {

            webView1.setVisibility(View.VISIBLE);
            webView1.loadUrl("https://concepto.de/plantas/");
            btnCierreWeb.setVisibility(View.VISIBLE);

        }
    }
});

```

```

        rButtonFungi.setOnCheckedChangeListener(new
CompoundButton.OnCheckedChangeListener() {
    @Override
    public void onCheckedChanged(CompoundButton buttonView, boolean
isChecked) {

```

```

        if (isChecked) {

            webView1.setVisibility(View.VISIBLE);
            webView1.loadUrl("https://concepto.de/reino-fungi/");
            btnCierreWeb.setVisibility(View.VISIBLE);

        }
    }
});

```

```

        rButtonProtista.setOnCheckedChangeListener(new
CompoundButton.OnCheckedChangeListener() {
            @Override
            public void onCheckedChanged(CompoundButton buttonView, boolean
isChecked) {
                if (isChecked) {

                    webView1.setVisibility(View.VISIBLE);
                    webView1.loadUrl("https://concepto.de/reino-protista/");
                    btnCierreWeb.setVisibility(View.VISIBLE);

                }
            }
        });

```

```

        rButtonBacteria.setOnCheckedChangeListener(new
CompoundButton.OnCheckedChangeListener() {
            @Override
            public void onCheckedChanged(CompoundButton buttonView, boolean
isChecked) {
                if (isChecked) {

```

```
        webView1.setVisibility(View.VISIBLE);
        webView1.loadUrl("https://concepto.de/bacterias/");
        btnCierreWeb.setVisibility(View.VISIBLE);

    }

    });
```

```
// Evento OnclikListener asociado al boton siguiente
btnSiguiente1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        // Iniciar la nueva actividad
        Intent intent = new Intent(MainActivity.this, second.class);
        startActivity(intent);
    }
});
```

// Eevento asociado al boton de cerrar web, que hace invisible a tal widget

```
btnCierreWeb.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {

        webView1.setVisibility(View.GONE);

    }

});
```



```

// Agregar evento de cambio de texto en los campos
nombre.addTextChangedListener(new TextWatcher() {
    @Override
    public void beforeTextChanged(CharSequence s, int start, int count, int after)
{

    }

    @Override
    public void onTextChanged(CharSequence s, int start, int before, int count) {
        habilitarBoton();
    }

    @Override
    public void afterTextChanged(Editable s) {

    }
});

apellido.addTextChangedListener(new TextWatcher() {
    @Override
    public void beforeTextChanged(CharSequence s, int start, int count, int after)
{

    }

    @Override
    public void onTextChanged(CharSequence s, int start, int before, int count) {
        habilitarBoton();
    }

    @Override
    public void afterTextChanged(Editable s) {

    }
});

```

```

fechaNac.addTextChangedListener(new TextWatcher() {
    @Override
    public void beforeTextChanged(CharSequence s, int start, int count, int after)
    {

    }

    @Override
    public void onTextChanged(CharSequence s, int start, int before, int count) {
        habilitarBoton();
    }

    @Override
    public void afterTextChanged(Editable s) {

    }
});

// Inicialmente deshabilitar el botón
btnSiguiente1.setEnabled(false);

ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(R.id.l), (v, insets) -
> {
    Insets systemBars =
insets.getInsets(WindowInsetsCompat.Type.systemBars());
    v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top, systemBars.right,
systemBars.bottom);
    return insets;
});
}

private void habilitarBoton() {
    String fecha = fechaNac.getText().toString();
    if (!nombre.getText().toString().isEmpty() &&
!apellido.getText().toString().isEmpty() && !fecha.isEmpty()) {
        try {

```

```
        int año = Integer.parseInt(fecha);
        if (año >= 1900 && año <= 2024) {
            btnSiguiente1.setEnabled(true);
        } else {
            btnSiguiente1.setEnabled(false);
        }
    } catch (NumberFormatException e) {
        btnSiguiente1.setEnabled(false);
    }
} else {
    btnSiguiente1.setEnabled(false);
}
}
}
```

```
// Joy Nelaton
```

Second Activity

```
package com.example.parcial_3_nelaton_j;

import android.content.Intent;

import android.os.Bundle;

import android.view.View;

import android.widget.Button;

import android.widget.CheckBox;

import android.widget.CompoundButton;

import android.widget.ImageView;

import android.widget.TextView;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

public class second extends AppCompatActivity {

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity_second);

        // Declaración de las variables y asociación a los ids correspondientes

        Button btnAnterior2 = findViewById(R.id.btnAnterior2);

        CheckBox checkboxUtil = findViewById(R.id.checkboxUtil);

        CheckBox checkboxPractica = findViewById(R.id.checkboxPractica);
```

```
CheckBox checkBoxInterfaz = findViewById(R.id.checkBoxInterfaz);
```

```
CheckBox checkBoxFacil = findViewById(R.id.checkBoxFacil);
```

```
CheckBox checkBoxMejora = findViewById(R.id.checkBoxMejora);
```

```
ImageView unaEstrella = findViewById(R.id.UnaEstrella);
```

```
ImageView dosEstrellas = findViewById(R.id.DosEstrellas);
```

```
ImageView tresEstrellas = findViewById(R.id.TresEstrellas);
```

```
ImageView cuatroEstrellas = findViewById(R.id.CuatroEstrellas);
```

```
// La visibilidad de las estrellas se desactiva por default
```

```
unaEstrella.setVisibility(View.INVISIBLE);
```

```
dosEstrellas.setVisibility(View.INVISIBLE);
```

```
tresEstrellas.setVisibility(View.INVISIBLE);
```

```
cuatroEstrellas.setVisibility(View.INVISIBLE);
```

```
// Crear una clase que implemente la interfaz OnCheckedChangeListener
```

```
CompoundButton.OnCheckedChangeListener miCheckedChangeListener =  
new CompoundButton.OnCheckedChangeListener() {
```

```
    @Override
```

```
    public void onCheckedChanged(CompoundButton buttonView, boolean  
isChecked) {
```

```
        mostrarEstrellas();
```

```
    }
```

```
};
```

```
// Agregar el evento OnCheckedChangeListener a cada checkbox
```

```
checkboxUtil.setOnCheckedChangeListener(miCheckedChangeListener);  
checkboxPractica.setOnCheckedChangeListener(miCheckedChangeListener);  
checkBoxInterfaz.setOnCheckedChangeListener(miCheckedChangeListener);  
checkBoxFacil.setOnCheckedChangeListener(miCheckedChangeListener);  
checkBoxMejora.setOnCheckedChangeListener(miCheckedChangeListener);
```

// Configuración de evento OnClickListener asociado al botón anterior

```
btnAnterior2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
  
    @Override  
  
    public void onClick(View v) {  
  
        // Iniciar la actividad MainActivity  
  
        Intent intent = new Intent(second.this, MainActivity.class);  
  
        startActivity(intent);  
  
  
        finish();  
  
    }  
  
});  
}
```

// Clase asociada a la visualización de las estrellas

```
private void mostrarEstrellas() {  
  
    ImageView unaEstrella = findViewById(R.id.UnaEstrella);  
  
    ImageView dosEstrellas = findViewById(R.id.DosEstrellas);  
  
    ImageView tresEstrellas = findViewById(R.id.TresEstrellas);
```

```
ImageView cuatroEstrellas = findViewById(R.id.CuatroEstrellas);
```

```
CheckBox checkboxUtil = findViewById(R.id.checkBoxUtil);
```

```
CheckBox checkboxPractica = findViewById(R.id.checkBoxPractica);
```

```
CheckBox checkBoxInterfaz = findViewById(R.id.checkBoxInterfaz);
```

```
CheckBox checkBoxFacil = findViewById(R.id.checkBoxFacil);
```

```
CheckBox checkBoxMejora = findViewById(R.id.checkBoxMejora);
```

```
TextView txtResultado = findViewById(R.id.txtResultado);
```

```
int numEstrellas = 0;
```

```
if (checkboxUtil.isChecked()) {
```

```
    numEstrellas++;
```

```
}
```

```
if (checkboxPractica.isChecked()) {
```

```
    numEstrellas++;
```

```
}
```

```
if (checkBoxInterfaz.isChecked()) {
```

```
    numEstrellas++;
```

```
}
```

```
if (checkBoxFacil.isChecked()) {
```

```
    numEstrellas++;
```

```
}
```

```
if (checkBoxMejora.isChecked()) {
```

```
    numEstrellas = 2;
```

```
}
```

```
if (numEstrellas >= 1) {
```

```
    unaEstrella.setVisibility(View.VISIBLE);
```

```
    txtResultado.setText("Puede Mejorar");
```

```
} else {
```

```
    unaEstrella.setVisibility(View.INVISIBLE);
```

```
}
```

```
if (numEstrellas >= 2) {
```

```
    dosEstrellas.setVisibility(View.VISIBLE);
```

```
    txtResultado.setText("Regular");
```

```
} else {
```

```
    dosEstrellas.setVisibility(View.INVISIBLE);
```

```
}
```

```
if (numEstrellas >= 3) {
```

```
    tresEstrellas.setVisibility(View.VISIBLE);
```

```
    txtResultado.setText("Buena");
```

```
} else {
```

```
    tresEstrellas.setVisibility(View.INVISIBLE);
```

```
}
```



```
    if (numEstrellas >= 4) {  
        cuatroEstrellas.setVisibility(View.VISIBLE);  
        txtResultado.setText("Excelente");  
    } else {  
        cuatroEstrellas.setVisibility(View.INVISIBLE);  
    }  
}  
}
```

// Joy Nelaton

Archivo comprimido asociado al proyecto:

[Proyecto Parcial 3 Nelaton Joy.zip](#)