CIFP César Manrique

Nombre: Ángel Steven Guerra Marrero

Proyecto Android

En este proyecto he desarrollado una aplicación de cuestionarios en Android. El usuario puede acceder a varios cuestionarios, añadir nuevos cuestionarios. La aplicación también ofrece comandos por voz para facilitar la navegación.

Login y Acceso:

Los usuarios pueden loguearse de dos maneras: creando una nueva contraseña o utilizando las credenciales predeterminadas:

Usuario: admin Contraseña: admin

Comandos por voz:

Una vez que el usuario se loguea, puede navegar por la aplicación utilizando comandos de voz. Los comandos disponibles incluyen:

"Cuestionarios" para acceder a la sección de cuestionarios.

"Perfil" para acceder a la sección del perfil.

"Cerrar sesión" para salir de la aplicación.

La funcionalidad se implementa utilizando la API de reconocimiento de voz de Android (RecognizerIntent). Los comandos son interpretados y se ejecutan acciones en consecuencia, como navegar entre las secciones o cerrar la sesión.

Problemas técnicos y limitaciones:

Durante el desarrollo de la aplicación, encontré dificultades para leer y procesar correctamente los archivos SQL para crear dinámicamente el cuestionario. A pesar de mis mejores esfuerzos para implementar la funcionalidad, no puedo lograr que la aplicación lea correctamente el archivo y guarde los datos en la base de datos como se esperaba.

Proyecto Android

Aunque este aspecto no se puede completar a tiempo, la estructura de la base de datos está lista y planeo investigar más a fondo cómo mejorar la lectura de archivos SQL y la integración de aplicaciones.

XML:

Login

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout</pre>
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
  xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
  xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
  android:layout width="match parent"
  android:layout height="match parent"
  android:background="#D3DDE9"
   <ImageView</pre>
       android:id="@+id/imageView2"
       android:layout width="150dp"
       android:layout height="150dp"
       android:layout marginTop="16dp"
       android:contentDescription="Logo"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
       app:layout constraintTop toTopOf="parent"
       app:srcCompat="@drawable/ring" />
   <TextView
       android:id="@+id/tvLoginTitle"
       android:layout width="wrap content"
       android:layout height="wrap content"
       android:layout marginTop="8dp"
       android:fontFamily="sans-serif-medium"
       android:textColor="#3E4A61"
       android:textSize="32sp"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
```

```
app:layout constraintTop toBottomOf="@id/imageView2" />
   <TextView
       android:id="@+id/tvLoginSubtitle"
       android:layout width="wrap content"
       android:layout height="wrap content"
       android:layout marginTop="4dp"
       android:fontFamily="sans-serif-light"
       android:text="Por favor, inicia sesión para
       android:textColor="#6C7A92"
      android:textSize="16sp"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
app:layout constraintTop toBottomOf="@id/tvLoginTitle" />
   <TextView
       android:id="@+id/etqUser"
       android:layout width="0dp"
       android:layout height="wrap content"
       android:layout marginTop="32dp"
       android:fontFamily="sans-serif"
       android:text="Usuario"
       android:textColor="#3E4A61"
       android:textSize="18sp"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
app:layout constraintTop toBottomOf="@id/tvLoginSubtitle"
  <EditText
       android:id="@+id/user"
       android:layout width="0dp"
       android:layout height="48dp"
       android:layout marginHorizontal="24dp"
       android:layout marginTop="8dp"
```

Nombre: Ángel Steven Guerra Marrero

```
android:background="@drawable/edittext background"
    android:fontFamily="sans-serif"
    android:hint="Ingrese su usuario"
    android:padding="12dp"
    android:textColor="#3E4A61"
    android:textSize="16sp"
    app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
    app:layout constraintStart toStartOf="parent"
    app:layout constraintTop toBottomOf="@id/etqUser"
<TextView
    android:id="@+id/etqPasword"
    android:layout width="0dp"
    android:layout height="wrap content"
    android:layout marginTop="16dp"
    android:fontFamily="sans-serif"
    android:text="Contraseña"
    android:textColor="#3E4A61"
    android:textSize="18sp"
    app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
    app:layout constraintStart toStartOf="parent"
    app:layout constraintTop toBottomOf="@id/user"_/>
<EditText
    android:id="@+id/password"
    android:layout width="0dp"
    android:layout height="48dp"
    android:layout marginHorizontal="24dp"
    android:layout marginTop="8dp"
    android:background="@drawable/edittext background"
    android:fontFamily="sans-serif"
    android:hint="Ingrese su contraseña"
    android:inputType="textPassword"
    android:padding="12dp"
    android:textColor="#3E4A61"
    android:textSize="16sp"
    app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
    app:layout constraintStart toStartOf="parent"
```

```
app:layout constraintTop toBottomOf="@id/etqPasword" />
   <Button
       android:id="@+id/ingresar"
       android:layout width="0dp"
       android:layout height="48dp"
       android:layout marginHorizontal="24dp"
       android:layout marginTop="24dp"
       android:backgroundTint="#4CAF50"
       android:fontFamily="sans-serif-medium"
       android:textColor="#FFFFFF"
       android:textSize="18sp"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
       app:layout constraintTop toBottomOf="@id/password"
   <Button
       android:id="@+id/delete"
       android:layout width="0dp"
       android:layout height="48dp"
       android:layout marginHorizontal="24dp"
       android:layout marginTop="16dp"
       android:backgroundTint="#F44336"
       android:fontFamily="sans-serif-medium"
       android:text="Borrar Usuario"
       android:textColor="#FFFFFFF"
       android:textSize="18sp"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
       app:layout constraintTop toBottomOf="@id/ingresar"
   <Button
       android:id="@+id/signin"
       android:layout width="0dp"
       android:layout height="48dp"
```

Nombre: Ángel Steven Guerra Marrero

Proyecto Android

```
android:layout_marginHorizontal="24dp"
android:layout_marginTop="16dp"
android:backgroundTint="#2196F3"
android:fontFamily="sans-serif-medium"
android:text="Registrarse"
android:textColor="#FFFFFF"
android:textSize="18sp"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/delete" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

Inicio

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout</pre>
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
   xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
   xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
   android:layout width="match parent"
   android:layout height="match parent"
   android:background="#D3DDE9"
   tools:context=".inicio">
   <TextView
       android:layout width="wrap content"
       android:layout height="wrap content"
       android:layout marginTop="32dp"
       android:fontFamily="sans-serif-medium"
       android:text="Inicio"
       android:textColor="#3E4A61"
       android:textSize="32sp"
       android:textStyle="bold"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
```

```
app:layout constraintTop toTopOf="parent" />
   <Button
       android:id="@+id/btn cuest"
       android:layout width="240dp"
       android:layout height="wrap content"
       android:layout marginTop="72dp"
       android:backgroundTint="#4CAF50"
       android:fontFamily="sans-serif"
       android:text="Cuestionarios"
       android:textAllCaps="false"
       android:textColor="#FFFFFFF"
       android:textSize="18sp"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintHorizontal bias="0.497"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
       app:layout constraintTop toBottomOf="@+id/tv title"
   <Button
       android:id="@+id/btn perfil"
       android:layout width="240dp"
       android:layout height="wrap content"
       android:layout marginTop="84dp"
       android:backgroundTint="#2196F3"
       android:fontFamily="sans-serif"
       android:text="Perfil"
       android:textAllCaps="false"
       android:textColor="#FFFFFFF"
       android:textSize="18sp"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintHorizontal bias="0.497"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
app:layout constraintTop toBottomOf="@+id/btn cuest" />
   <Button
```

Nombre: Ángel Steven Guerra Marrero

```
android:id="@+id/btn ranking"
       android:layout width="240dp"
       android:layout height="wrap content"
       android:layout marginTop="84dp"
       android:backgroundTint="#FF9800"
       android:fontFamily="sans-serif"
       android:text="Ranking"
       android:textAllCaps="false"
       android:textColor="#FFFFFF"
       android:textSize="18sp"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintHorizontal bias="0.497"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
app:layout constraintTop toBottomOf="@+id/btn perfil" />
   <ImageButton</pre>
       android:id="@+id/btn voz"
       android:layout width="56dp"
       android:layout height="56dp"
       android:layout marginTop="84dp"
       android:background="@drawable/ic microphone"
       android:contentDescription="Reconocimiento por voz"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintHorizontal bias="0.498"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
app:layout constraintTop toBottomOf="@id/btn ranking" />
   <TextView
       android:id="@+id/tv footer"
       android:layout width="wrap content"
       android:layout height="wrap content"
       android:layout marginBottom="16dp"
       android:fontFamily="sans-serif-light"
       android:text="App Cuestionarios © 2024"
       android:textColor="#888888"
       android:textSize="14sp"
```

Nombre: Ángel Steven Guerra Marrero

Proyecto Android

```
app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

Perfil

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout</pre>
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:id="@+id/main"
  android:layout width="match parent"
  android:layout height="match parent"
  android:background="#D3DDE9"
   tools:context=".perfil">
   <TextView
       android:id="@+id/tvTitle"
       android:layout width="wrap content"
       android:layout height="wrap content"
       android:layout marginStart="16dp"
       android:layout marginTop="44dp"
       android:layout marginEnd="16dp"
       android:text="Perfil de Usuario"
       android:textSize="24sp"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
       app:layout constraintTop toTopOf="parent" />
   <TextView
       android:id="@+id/tvUsername"
       android:layout width="wrap content"
       android:layout height="wrap content"
       android:layout marginStart="16dp"
       android:layout marginTop="144dp"
```

Proyecto Android

```
android:layout marginEnd="16dp"
       android:text="Nombre de usuario: "
       android:textSize="18sp"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintHorizontal bias="0.497"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
       app:layout constraintTop toBottomOf="@id/tvTitle"
  <TextView
       android:id="@+id/tvPuntuacion"
       android:layout width="wrap content"
       android:layout height="wrap content"
       android:layout marginStart="16dp"
       android:layout marginTop="144dp"
       android:layout marginEnd="16dp"
       android:text="Puntuación: "
       android:textSize="18sp"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
app:layout constraintTop toBottomOf="@id/tvUsername" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

Cuestionario

```
<?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"
    android:background="#D3DDE9"
    tools:context=".cuestionarios">

<TextView</pre>
```

```
android:id="@+id/tvTitle"
       android:layout width="wrap content"
       android:layout height="wrap content"
       android:layout marginTop="16dp"
       android:gravity="center"
       android:text="Cuestionarios Disponibles"
       android:textColor="#3E4A61"
      android:textSize="28sp"
       android:textStyle="bold"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
       app:layout constraintTop toTopOf="parent" />
  <ScrollView
       android:id="@+id/scrollViewCuestionarios"
       android:layout width="match parent"
       android:layout height="0dp"
       android:layout margin="16dp"
app:layout constraintBottom toTopOf="@+id/btn añadir"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
      app:layout constraintTop toBottomOf="@+id/tvTitle">
      <LinearLayout
           android:id="@+id/linearLayoutCuestionarios"
           android:layout width="match parent"
           android:layout height="wrap content"
           android:orientation="vertical"
           android:padding="8dp" />
  </scrollView>
  <Button
      android:id="@+id/btn añadir"
       android:layout width="wrap content"
       android:layout height="wrap content"
       android:layout marginBottom="12dp"
       android:backgroundTint="#2196F3"
      android:fontFamily="sans-serif"
```

Nombre: Ángel Steven Guerra Marrero

Proyecto Android

```
android:text="Añadir Cuestionario"
       android:textAllCaps="false"
       android:textColor="#FFFFFFF"
       android:textSize="16sp"
       app:layout constraintBottom toBottomOf="parent"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintHorizontal bias="0.027"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent" />
  <Button
       android:id="@+id/btn eliminar"
       android:layout width="wrap content"
       android:layout height="wrap content"
       android:layout marginStart="4dp"
       android:text="Eliminar Cuestionarios"
app:layout constraintBaseline toBaselineOf="@+id/btn añadi
app:layout constraintStart toEndOf="@+id/btn añadir" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

Preguntas

```
<?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:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="#D3DDE9">

<TextView
    android:id="@+id/textPregunta"</pre>
```

```
android:layout width="0dp"
       android:layout height="wrap content"
       android:layout marginTop="32dp"
       android:gravity="center"
       android:text="Pregunta"
       android:textSize="18sp"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
       app:layout constraintTop toTopOf="parent" />
  <RadioGroup
       android:layout width="match parent"
       android:layout height="wrap content"
       android:layout marginTop="16dp"
app:layout constraintTop toBottomOf="@id/textPregunta">
       < Radio Button
           android:id="@+id/rbtnOpcion1"
           android:layout width="wrap content"
           android:layout height="wrap content"
           android:text="Opción 1" />
       < Radio Button
           android:id="@+id/rbtnOpcion2"
           android:layout width="wrap content"
           android:layout height="wrap content"
       < Radio Button
           android:id="@+id/rbtnOpcion3"
           android:layout width="wrap content"
           android:layout height="wrap content"
           android:text="Opción 3" />
       < Radio Button
           android:id="@+id/rbtnOpcion4"
           android:layout width="wrap content"
```

Proyecto Android

Resultado

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout</pre>
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
   xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
   xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
   android:layout width="match parent"
   android:layout height="match parent"
  android:background="#D3DDE9"
   tools:context=".resultado">
  <ImageView</pre>
       android:id="@+id/imageView2"
       android:layout width="150dp"
       android:layout height="150dp"
       android:layout marginTop="32dp"
       android:contentDescription="Logo de resultado"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
       app:layout constraintTop toTopOf="parent"
       app:srcCompat="@drawable/ring" />
```

```
<TextView
       android:id="@+id/tvResultadoTitle"
       android:layout width="wrap content"
       android:layout height="wrap content"
       android:layout marginTop="16dp"
       android:fontFamily="sans-serif-medium"
       android:text="Resultado"
       android:textColor="#3E4A61"
       android:textSize="32sp"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
app:layout constraintTop toBottomOf="@id/imageView2" />
   <TextView
       android:id="@+id/tvResultadoSubtitle"
       android:layout width="wrap content"
       android:layout height="wrap content"
       android:layout marginTop="72dp"
       android:fontFamily="sans-serif-light"
       android:text="Puntaje final"
       android:textColor="#6C7A92"
       android:textSize="16sp"
       app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
       app:layout constraintStart toStartOf="parent"
app:layout constraintTop toBottomOf="@id/tvResultadoTitle"
/>
   <TextView
       android:id="@+id/resultado"
       android:layout width="250dp"
       android:layout height="250dp"
       android:layout centerHorizontal="true"
       android:layout gravity="center"
       android:layout marginBottom="20dp"
       android:background="#FFFFFF"
       android:elevation="4dp"
       android:padding="20dp"
```

Nombre: Ángel Steven Guerra Marrero

Proyecto Android

```
android:radius="20dp"
      android:text="0/10"
      android:textAlignment="center"
      android:textColor="#3E4A61"
      android:textSize="60sp"
      app:layout constraintBottom toTopOf="@+id/fin"
      app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
      app:layout constraintHorizontal bias="0.496"
      app:layout constraintStart toStartOf="parent" />
  <Button
      android:id="@+id/fin"
      android:layout width="0dp"
      android:layout height="48dp"
      android:layout marginHorizontal="24dp"
      android:layout marginTop="208dp"
      android:backgroundTint="#4CAF50"
      android: fontFamily="sans-serif-medium"
      android:text="Terminar"
      android:textColor="#FFFFFFF"
      android:textSize="18sp"
      app:layout constraintEnd toEndOf="parent"
      app:layout constraintHorizontal bias="0.937"
      app:layout constraintStart toStartOf="parent"
      app:layout constraintTop toBottomOf="@id/resultado"
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

Kotlin relevante:

Inicio:

```
package com.example.cuestionariosteven2damb

import android.content.Intent
import android.os.Bundle
import android.speech.RecognizerIntent
import android.widget.Button
```

```
import android.widget.ImageButton
import android.widget.Toast
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import java.util.Locale
class inicio : AppCompatActivity() {
  private val SPEECH REQUEST CODE = 1
  override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
       super.onCreate(savedInstanceState)
       setContentView(R.layout.activity inicio)
findViewById<Button>(R.id.btn cuest).setOnClickListener {
           val intent = Intent(this,
cuestionarios::class.java)
           startActivity(intent)
       }
findViewById<Button>(R.id.btn perfil).setOnClickListener {
           val intent = Intent(this, perfil::class.java)
           startActivity(intent)
       }
findViewById<Button>(R.id.btn ranking).setOnClickListener
           Toast.makeText(this, "Sección en
desarrollo...", Toast.LENGTH SHORT).show()
       }
      val voiceButton =
findViewById<ImageButton>(R.id.btn voz)
       voiceButton.setOnClickListener {
```

```
startSpeechToText()
      }
   private fun startSpeechToText() {
      val intent =
Intent(RecognizerIntent.ACTION RECOGNIZE SPEECH).apply {
           putExtra (RecognizerIntent. EXTRA LANGUAGE MODEL,
RecognizerIntent. LANGUAGE MODEL FREE FORM)
           putExtra (RecognizerIntent. EXTRA LANGUAGE,
Locale.getDefault())
           putExtra(RecognizerIntent. EXTRA PROMPT, "Habla
ahora para ejecutar un comando")
       }
           startActivityForResult(intent,
SPEECH REQUEST CODE)
       } catch (e: Exception) {
           Toast.makeText(this, "El reconocimiento de voz
no está disponible", Toast.LENGTH SHORT).show()
   override fun onActivityResult(requestCode: Int,
resultCode: Int, data: Intent?) {
       super.onActivityResult(requestCode, resultCode,
data)
       if (requestCode == SPEECH REQUEST CODE &&
resultCode == RESULT OK) {
```

```
val result =
data?.getStringArrayListExtra(RecognizerIntent.EXTRA RESUL
TS)
           val voiceCommand =
result?.get(0)?.lowercase(Locale.getDefault())
              voiceCommand?.contains("cuestionarios") ==
true -> {
                   Toast.makeText(this, "Abriendo
Cuestionarios...", Toast.LENGTH SHORT).show()
                   startActivity(Intent(this,
cuestionarios::class.java))
               voiceCommand?.contains("perfil") == true ->
                   Toast.makeText(this, "Abriendo
Perfil...", Toast.LENGTH SHORT).show()
                   startActivity(Intent(this,
perfil::class.java))
               voiceCommand?.contains("cerrar sesión") ==
true -> {
                  Toast.makeText(this, "Cerrando
sesión...", Toast.LENGTH SHORT).show()
                   startActivity(Intent(this,
Login::class.java))
               else -> {
                   Toast.makeText(this, "Comando no
reconocido: $voiceCommand", Toast.LENGTH SHORT).show()
```

Proyecto Android

Base de datos

```
package com.example.cuestionariosteven2damb
import android.content.Context
import android.database.sqlite.SQLiteOpenHelper
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase
import
android.database.sqlite.SQLiteDatabase.CursorFactory
class AdminSQLiteOpenHelper(context: Context, name:
String, factory: CursorFactory?,
                          version: Int) :
SQLiteOpenHelper(context, name, factory, version) {
  override fun onCreate(db: SQLiteDatabase) {
      db.execSQL("create table sesion(codigo int primary
      db.execSQL("create table preguntas(id int primary
      db.execSQL("create table
      db.execSQL("create table ranking(id ranking int
primary key, id_user int, id cuestionario int, puntuacion
```

CIFP César Manrique

Nombre: Ángel Steven Guerra Marrero

Proyecto Android

```
override fun onUpgrade(db: SQLiteDatabase, oldVersion:
Int, newVersion: Int) {
    }
}
```

Capturas de Interfaz:

Login

CIFP César Manrique

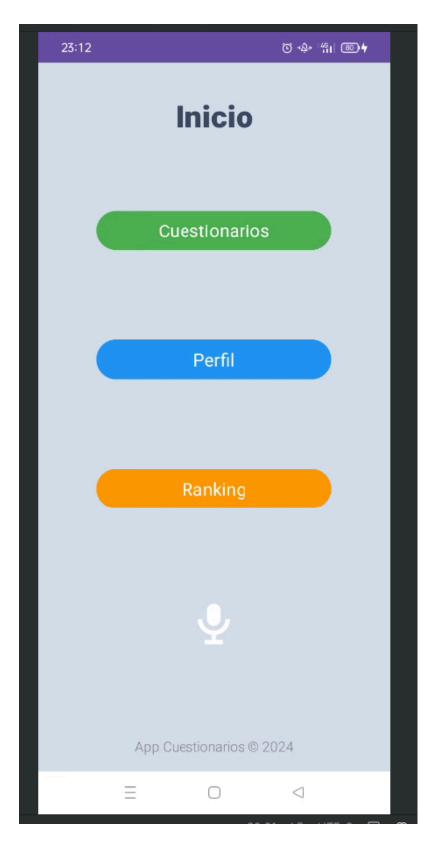
Nombre: Ángel Steven Guerra Marrero

Proyecto Android



Inicio

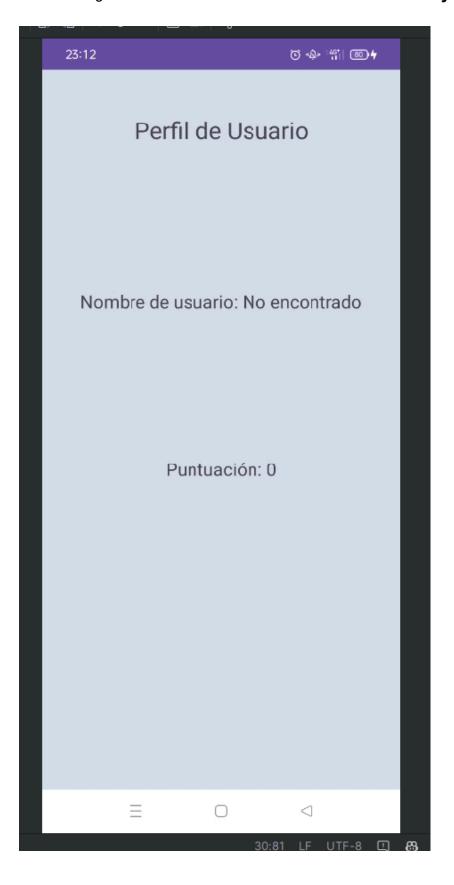
Proyecto Android



Perfil

CIFP César Manrique

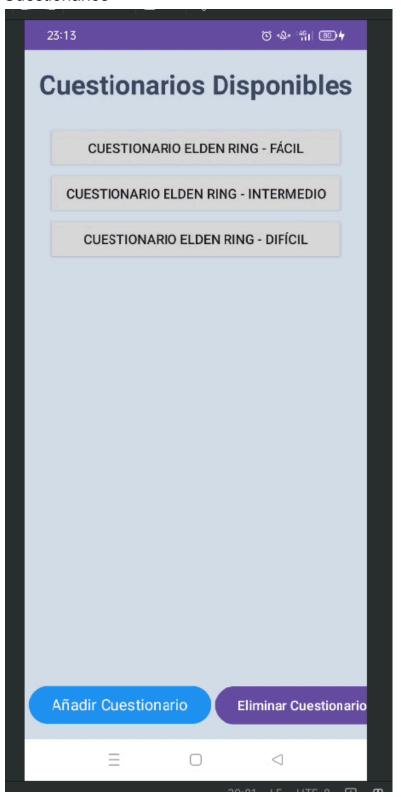
Nombre: Ángel Steven Guerra Marrero



CIFP César Manrique

Nombre: Ángel Steven Guerra Marrero Proyecto Android

Cuestionarios

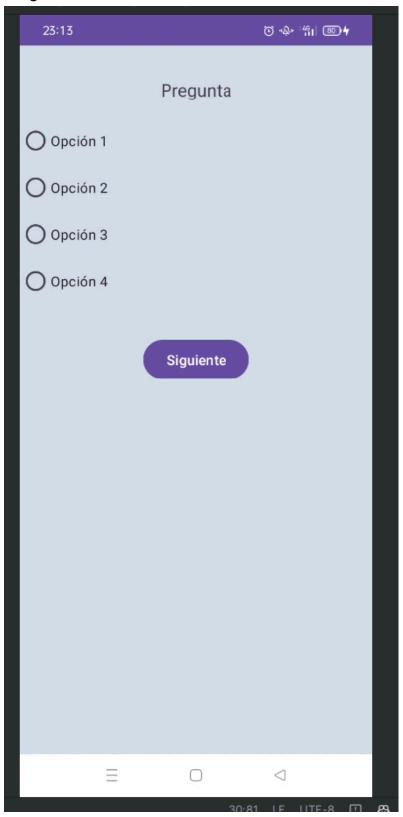


CIFP César Manrique

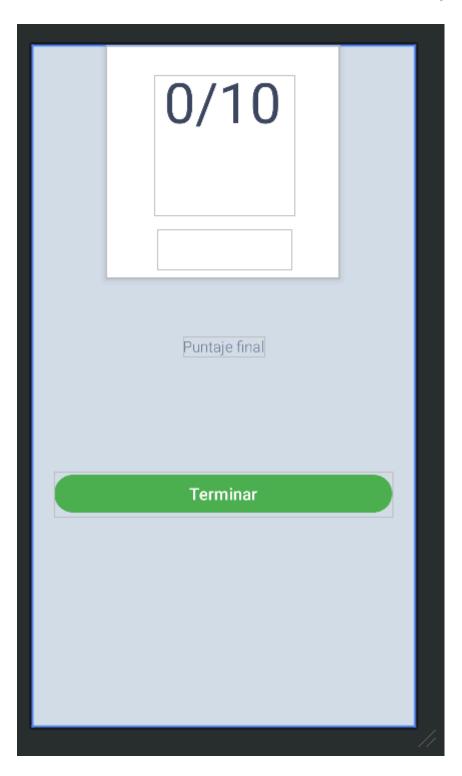
Nombre: Ángel Steven Guerra Marrero

Proyecto Android

Preguntas



Resultado en el IDE puesto que sin funcionar las preguntas no aparece



CIFP César Manrique

Nombre: Ángel Steven Guerra Marrero

Proyecto Android

Enlace al video explicativo:

https://drive.google.com/file/d/1PIXDRNt-t3cUBG3InpasBaM2NSIEDop-/view?usp=sharing