

Segundo parcial

Android Studio y FireBase

Hector Acosta Luque

9ª UTT MOVIL

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools">

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:dataExtractionRules="@xml/data_extraction_rules"
        android:fullBackupContent="@xml/backup_rules"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
        android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
        android:supportsRtl="true"
        android:theme="@style/Theme.Examen2"
        tools:targetApi="31">
        <activity
            android:name=".RegisterActivity"
            android:exported="false"
            android:screenOrientation="portrait"
            tools:ignore="LockedOrientationActivity" />
        <activity
            android:name=".LoginActivity"
            android:exported="false"
            android:screenOrientation="portrait"
            tools:ignore="LockedOrientationActivity"/>
        <activity
            android:name=".MainActivity"
            android:exported="true"
            android:label="@string/app_name"
            android:theme="@style/Theme.Examen2">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
    </application>

</manifest>

package com.example.examen2

import android.content.Intent
import android.os.Bundle

```

```

import android.widget.Toast

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity

import com.example.examen2.databinding.ActivityLoginBinding

class LoginActivity : AppCompatActivity() {

    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)

        val binding = ActivityLoginBinding.inflate(layoutInflater)
        setContentView(binding.root)

        binding.registerTV.setOnClickListener{
            startActivity(Intent(this, RegisterActivity::class.java))
            finish()
        }

        binding.loginBtn.setOnClickListener{
            val email = binding.emailLogin.text.toString()
            val password = binding.passwordLogin.text.toString()

            if(email.isNotEmpty() && password.isNotEmpty())
                MainActivity.auth.signInWithEmailAndPassword(email,
                    password).addOnCompleteListener{
                    if(it.isSuccessful){
                        startActivity(Intent(this, MainActivity::class.java))
                        finish()
                    }
                }.addOnFailureListener{
                    Toast.makeText(this, it.localizedMessage, Toast.LENGTH_LONG).show()
                }
            }
        }
    }
}

```

```
}  
  
}
```

Resumen de lo que hace el código:

1. Inicialización de la Actividad (onCreate):

- Al iniciar la actividad, se infla el layout ActivityLoginBinding y lo asigna como vista principal.

2. Registro de Usuario:

- Configura un OnClickListener para el TextView registerTV. Al hacer clic, abre la actividad RegisterActivity para registrar un nuevo usuario y luego finaliza (finish()) LoginActivity para que no se quede en el historial.

3. Inicio de Sesión:

- Al hacer clic en el botón loginBtn, obtiene el correo y la contraseña ingresados en los campos emailLogin y passwordLogin.
- Si ambos campos están llenos, intenta iniciar sesión con signInWithEmailAndPassword.
 - **Si el inicio de sesión es exitoso**, abre MainActivity y finaliza LoginActivity.
 - **Si el inicio de sesión falla**, muestra un mensaje de error (Toast) con la descripción del problema.

```
package com.example.examen2

import android.content.Intent
import android.os.Bundle
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import com.google.firebase.auth.FirebaseAuth
import com.example.examen2.databinding.ActivityMainBinding

class MainActivity : AppCompatActivity() {

    private lateinit var binding: ActivityMainBinding

    companion object{
        lateinit var auth: FirebaseAuth
    }

    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        supportActionBar?.hide()

        auth = FirebaseAuth.getInstance()

        if(auth.currentUser == null){
            startActivity(Intent(this, LoginActivity::class.java))
            finish()
        }

        binding = ActivityMainBinding.inflate(layoutInflater)
```

```

setContentView(binding.root)

binding.signOut.setOnClickListener {
    auth.signOut()
    binding.userDetails.text = updateData()
    startActivity(Intent(this, LoginActivity::class.java))
    finish()
}
}

override fun onResume() {
    super.onResume()
    binding.userDetails.text = updateData()
}

private fun updateData(): String{
    return "Welcome to Parras's Dev ${auth.currentUser?.email}"
}
}

```

- **Firestore Authentication:** Utiliza FirebaseAuth para manejar la autenticación de usuarios.
- **Verificación de Usuario:** Al iniciar, verifica si hay un usuario autenticado. Si no, redirige a LoginActivity.
- **Interfaz de Usuario:** Infla el layout ActivityMainBinding y oculta la ActionBar.
- **Cerrar Sesión:** Permite al usuario cerrar sesión con un botón (signOut), que también actualiza la vista para mostrar la información actualizada del usuario.
- **Bienvenida al Usuario:** Muestra un mensaje de bienvenida con el correo electrónico del usuario autenticado.

En resumen, MainActivity gestiona el flujo principal de la aplicación después del inicio de sesión, asegurando que solo los usuarios autenticados puedan acceder y proporcionando una opción para cerrar sesión.

