

## **SEMANA 3 – PRACTICA 1**

1. Crear un nuevo proyecto denominado preferencias\_xyz.
2. Modificar el archivo activity\_main.xml como se muestra a continuación:

```
<?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">

    <TextView
        android:id="@+id/textView"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="32dp"
        android:text="User Name"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        app:layout_constraintVertical_bias="0.066"></TextView>

    <EditText
        android:id="@+id/edtusername"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="12dp"
        android:padding="20dp"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView"
        tools:layout_editor_absoluteX="0dp"></EditText>

    <TextView
        android:id="@+id/textView2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="56dp"
        android:layout_marginTop="60dp"
        android:text="Email"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/edtusername"
        app:layout_constraintVertical_bias="0.0"></TextView>

    <EditText
        android:id="@+id/edtemail"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="32dp"
        android:padding="20dp"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/textView2"
        tools:layout_editor_absoluteX="0dp"></EditText>

    <Button
        android:id="@+id/btnescribir"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="8dp"
        android:text="Guardar"
```

```
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/edtemail" />

<Button
    android:id="@+id/btnleer"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="36dp"
    android:text="Leer"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.498"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/btnescribir" />

<Button
    android:id="@+id/btnsalir"
    android:layout_width="365dp"
    android:layout_height="36dp"
    android:layout_marginTop="76dp"
    android:text="Salir"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/btnleer"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.0"
    tools:layout_editor_absoluteX="23dp" />

<CheckBox
    android:id="@+id/chkArchivo"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Archivo"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.804"
    app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/btnescribir"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.499" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

### 3. Modificar el archivo MainActivity.class

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity implements View.OnClickListener {

    EditText edtnombre, edtemail;
    Button btnguardar, btnleer, btnsalir;
    CheckBox chktipo;

    private static final String ARCHIVO_PREFERENCIAS="Preferencias app";
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        edtnombre= findViewById(R.id.edtusername);
        edtemail=findViewById(R.id.edtemail);
        chktipo=findViewById(R.id.chkArchivo);
        btnguardar=findViewById(R.id.btnescribir);
        btnleer=findViewById(R.id.btnleer);
        btnsalir=findViewById(R.id.btnsalir);
        btnguardar.setOnClickListener(this);
        btnleer.setOnClickListener(this);
        btnsalir.setOnClickListener(this);
    }

    @Override
    public void onClick(View view) {
        String username=edtnombre.getText().toString();
        String email = edtemail.getText().toString();
```

```

switch (view.getId()){
    case R.id.btnescribir:
    {
        if (chktipo.isChecked()){
            //guardar en archivo
            try{
                OutputStreamWriter fichero=new
OutputStreamWriter(openFileOutput("datos.txt", Context.MODE_PRIVATE));
                fichero.write(username+";"+email);
                fichero.flush();
                fichero.close();
                Toast.makeText(this, "Guardado en archivo",
Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
            catch (Exception exception){
                Toast.makeText(this, "Error al crear el archivo",
Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        }
        else
        { //guardar en sharedPreferences
            SharedPreferences preferencias=
getSharedPreferences(ARCHIVO_PREFERENCIAS, 0);
            SharedPreferences.Editor editor=preferencias.edit();
            editor.putString("username", username);
            editor.putString("email", email);
            editor.commit();
            Toast.makeText(this, "Guardado en Preferencias",
Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
        break;
    }

    case R.id.btnleer:{
        if (chktipo.isChecked()){
            //leer desde archivo
            String contenido;
            try{
                BufferedReader fichero= new BufferedReader(new
InputStreamReader(openFileInput("datos.txt")));
                contenido=fichero.readLine();
                fichero.close();
                username=contenido.substring(0,contenido.indexOf(";"));
                email=contenido.substring(contenido.indexOf(";"),
contenido.length());
                Toast.makeText(this, "Leyendo desde archivo, el usuario es
"+username
                        + "El email es "+ email , Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
            catch (Exception e){
                Toast.makeText(this, "Error al leer", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        }
        else
        { //leer desde archivo de preferencias
            SharedPreferences preferencias=
getSharedPreferences(ARCHIVO_PREFERENCIAS,0);
            if (preferencias.contains("username")){
                username=preferencias.getString("username","");
                email=preferencias.getString("email","");
                Toast.makeText(this, "Recuperado desde preferencias "
                        +username + " > " + email , Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        }
        break;
    }
}
}

```

4. Cuando el IDE de Android Studio muestre errores con instrucciones marcadas de rojo es probable que requiera agregar las importaciones respectivas de las clases.



5. Para resolverlo situarse sobre la instrucción con el error, presionar Alt+enter y elegir la opción import class..
6. En el caso de las instrucciones setOnClickListener con error repita el proceso indicado anteriormente, elija la segunda opción make 'MainActivity' implement 'android.view.View.OnClickListener' para

