

PRACTICA # 05.

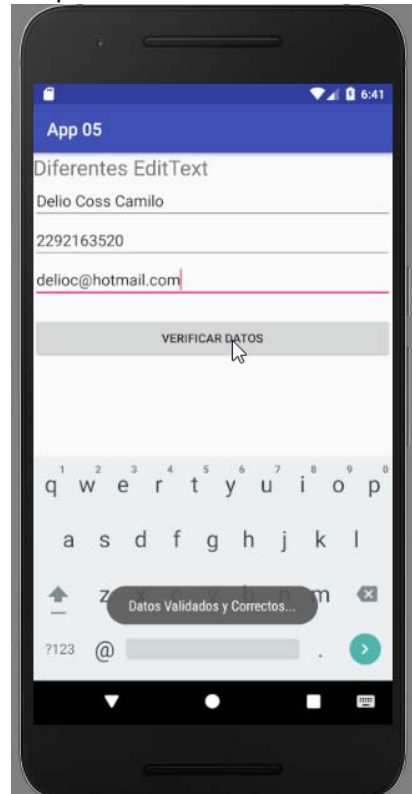
OBJETIVO GENERAL.

Crear y desarrollar una aplicación que capture datos comunes de un usuario como son su nombre, teléfono y correo electrónico, usando un boton (Button), una etiqueta (TextView) y tres EditText de tipo nombre persona, tipo teléfono y de tipo correo electronico para conocer y aplicar la interacción entre ellos mediante el uso de eventos (Listener) y se validaran que estos objetos tengan datos validos, sino se notificará al usuario del error.

Inicial



Después del evento



OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Utilizar LinearLayout como contenedor principal de la aplicación.
- Crear objetos:
 - Un TextView : Utilizado para desplegar mensaje
 - Tres EditText : Para introducir un nombre de una persona, un teléfono y el correo electrónico.
 - Un Button : Utilizado para verificar los datos capturados por el usuario.
- Crear un evento que verifique cada uno de los datos capturado según su dominio.
- NOTA: Cree mediante el SDK de Android una aplicación vacía.
-

CREACION DE LA INTERFACE GRAFICA.

Usaremos el código siguiente para la interface gráfica.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_margin="20dp">

    <TextView
        android:id="@+id/txtTitulo"
        android:text="Diferentes EditText"
        android:textSize="24sp"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" />

    <EditText
        android:id="@+id/edtNombre"
        android:hint="Tipo Person Name"
        android:inputType="textPersonName"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" />

    <EditText
        android:id="@+id/edtTelefono"
        android:inputType="phone"
        android:hint="Tipo Telefono"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" />

    <EditText
        android:id="@+id/edtCorreo"
        android:hint="Tipo Correo Electronico"
        android:inputType="textEmailAddress"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" />

    <Button
        android:id="@+id/btnVerificar"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="20dp"
        android:text="Verificar Datos" />

</LinearLayout>
```

DESARROLLO DE LA LOGICA DE APLICACIÓN.

El código inicial de nuestra actividad principal se verá:

```
package com.example.delio.app01a;

import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
    }
}
```

Es aquí donde iremos agregando líneas de código para darle funcionalidad a nuestra aplicación.

DECLARACION DE VARIABLES

En primer lugar debemos de crear variables que serán usadas para relacionar la parte grafica con la lógica de la aplicación, en este caso, son todos los elementos que tendrán acción al funcionar la aplicación.

```
private EditText edtNombre, edtTelefono, edtCorreo;
private Button btnVerificar;
```

Después de la declaración de variables, DEBEMOS de relacionar los elementos de la interface gráfica con nuestras variables de nuestra lógica de aplicación.

```
edtNombre = (EditText) findViewById(R.id.edtNombre);
edtTelefono = (EditText) findViewById(R.id.edtTelefono);
edtCorreo = (EditText) findViewById(R.id.edtCorreo);
```

Vamos a crear la lógica para el botón al evento de tocar el botón:

```
btnVerificar = (Button) findViewById(R.id.btnVerificar);
btnVerificar.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        String nombre = edtNombre.getText().toString();
        String telefono = edtTelefono.getText().toString();
        String correo = edtCorreo.getText().toString();

        if(TextUtils.isEmpty(nombre) || TextUtils.isEmpty(telefono) ||
        TextUtils.isEmpty(correo)){
            desplegarMensaje("Verifique sus datos, al menos uno esta vacio, Son
obligatorios los tres datos");
        } else {
            if(!nombre.matches("[a-zAÉÍÓÚÑÁ-ZÁÉÍÓÚÑ ]+")){
                desplegarMensaje("Solo se admiten Letras y espacios");
            } else

            if(!android.util.Patterns.EMAIL_ADDRESS.matcher(correo).matches()){
                desplegarMensaje("Correo Electronico Invalido");
            } if(!Patterns.PHONE.matcher(telefono).matches()) {
                desplegarMensaje("Numero de Telefono Invalido");
            }
        }
    }
});
```

Programación de Dispositivos Móviles.

Delio Coss Camilo.

```

        else {
            desplegarMensaje("Datos Validados y Correctos...");
        }
    }
});

```

Usaremos un método general para desplegar mensajes en función de la validación realizada al evento del botón.

```

public void desplegarMensaje(String mensaje){
    Toast.makeText(getApplicationContext(), mensaje,
    Toast.LENGTH_LONG).show();
}

```

Con todo esto ya tenemos nuestra aplicación funcional, solo deberá de ejecutarla dentro de su emulador.

```

1  package com.example.delio.app05;
2
3  import ...
11
12  public class MainActivity extends AppCompatActivity {
13      private EditText edtNombre, edtTelefono, edtCorreo;
14      private Button btnVerificar;
15      @Override
16      protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
17          super.onCreate(savedInstanceState);
18          setContentView(R.layout.activity_main);
19
20          edtNombre = (EditText) findViewById(R.id.edtNombre);
21          edtTelefono = (EditText) findViewById(R.id.edtTelefono);
22          edtCorreo = (EditText) findViewById(R.id.edtCorreo);
23
24          btnVerificar = (Button) findViewById(R.id.btnVerificar);
25          btnVerificar.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

```

```

26      @Override
27      public void onClick(View view) {
28          String nombre = edtNombre.getText().toString();
29          String telefono = edtTelefono.getText().toString();
30          String correo = edtCorreo.getText().toString();
31          if(TextUtils.isEmpty(nombre) || TextUtils.isEmpty(telefono) ||
32             TextUtils.isEmpty(correo)){
33              desplegarMensaje("Verifique sus datos, al menos uno esta vacio, " +
34                             "Son obligatorios los tres datos");
35          } else {
36              if(!nombre.matches("[a-zAÁÍÓÚÑá-ZÁÉÍÓÚÑ ]+")){
37                  desplegarMensaje("Solo se admiten Letras y espacios");
38              } else
39                  if(!android.util.Patterns.EMAIL_ADDRESS.matcher(correo).matches()){
40                      desplegarMensaje("Correo Electronico Invalido");
41                  } if(!Patterns.PHONE.matcher(telefono).matches()) {
42                      desplegarMensaje("Numero de Telefono Invalido");
43                  }
44                  else {
45                      desplegarMensaje("Datos Validados y Correctos...");
46                  }
47          }
48      }
49  });

```

```

52  public void desplegarMensaje(String mensaje){
53      Toast.makeText(getApplicationContext(), mensaje, Toast.LENGTH_LONG).show();
54  }

```

Código completo de referencia.