

# **INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO PUBLICO JOSE PARDO**

Especialidad: COMPUTACION E INFORMATICA

---



## **Aplicaciones Moviles**

### **Mg. Jaime Jaramillo Moreno**



- Este es un espacio de aprendizaje el respeto mutuo es importante
- Somos puntuales con los horarios establecidos
- Registramos nuestra asistencia.
- Levantamos la mano para participar
- Respetamos la opinión de los demás a pesar de no estar de acuerdo





## Logro esperado



Al finalizar la sesión el estudiante será capaz de conocer los conceptos Básicos de:

- Diseño de interfaces de usuario en Android.
- Método **OnClickListener**



## Responde las preguntas:

¿Qué es un  
toast?

¿Qué es un  
EditText?





# Controles Básicos

Common	Ab TextView
Text	Ab Plain Text
	Ab Password
Buttons	Ab Password (Numeric)
Widgets	Ab E-mail
Layouts	Ab Phone
Containers	Ab Postal Address
Helpers	Ab Multiline Text
	Ab Time
Google	Ab Date
Legacy	Ab Number
	Ab Number (Signed)
	Ab Number (Decimal)
	Ab AutoCompleteTextView
	Ab MultiAutoCompleteTextView
	Ab CheckedTextView
	Ab TextInputLayout

**TextView** : Es un widget, que muestra texto al usuario, como cabeceras, títulos, texto informativo, etiquetas y muchos otros.

**EditText** : Es un TextView cuya apariencia ha sido modificada para actuar como campo de texto, donde el usuario puede editar su contenido para especificar datos en una aplicación Android.

**Password**: Muestra una campo de texto, donde no se visualiza los el verdadero caracteres ingresados

**E-mail**: Campo de texto para correos electrónicos

**Date**: Facilita el ingreso de fechas

**Number**: Permite el ingreso de solo números, deshabilitando el ingreso de texto.



## Toast

Un toast es una vista que contiene un breve mensaje para el usuario. La **clase toast** te ayuda a crearlos y mostrarlos.

Cuando la vista se muestra al usuario, aparece como una vista flotante sobre la aplicación.

Nunca recibirá el foco. El usuario probablemente estará en medio de escribir algo más. La idea es ser lo más discreto posible, pero al mismo tiempo mostrarle al usuario la información que quieres que vea. Ejemplos el breve mensaje que dice que se han guardado tus ajustes.

La forma más fácil de usar esta clase es llamar a uno de los métodos estáticos que construyen todo lo que necesitas y devuelven un nuevo objeto Toast.





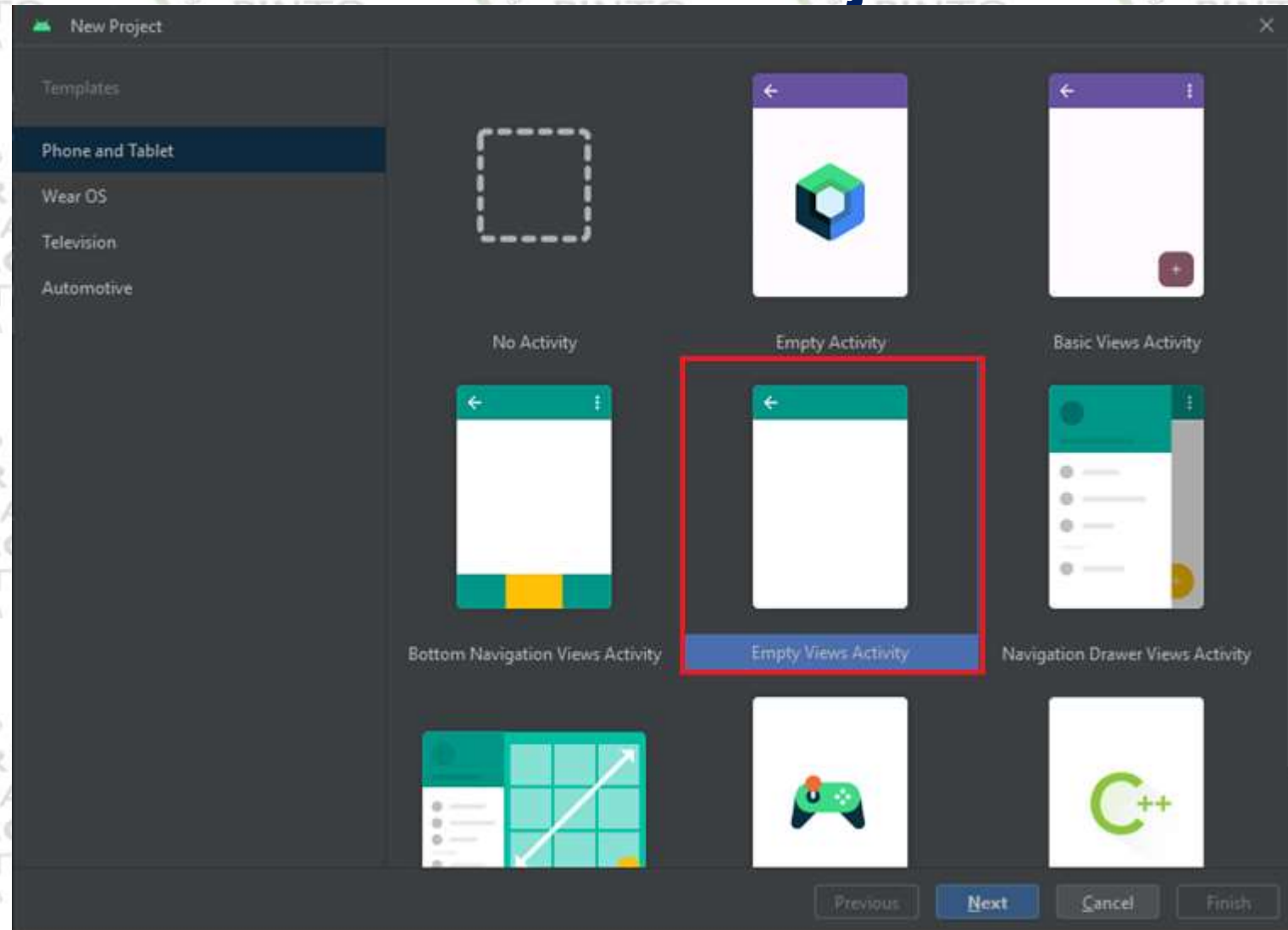
## Enunciado del Proyecto

Utilizando los botones **ImageView**, Elabore una aplicación que al hacer clic sobre el nuestro un mensaje en un **TextView** y en **Toast**.





## File -> New -> New Project...







New Project

Empty Views Activity

Creates a new empty activity

Name:

Package name:

Save location:

Language:

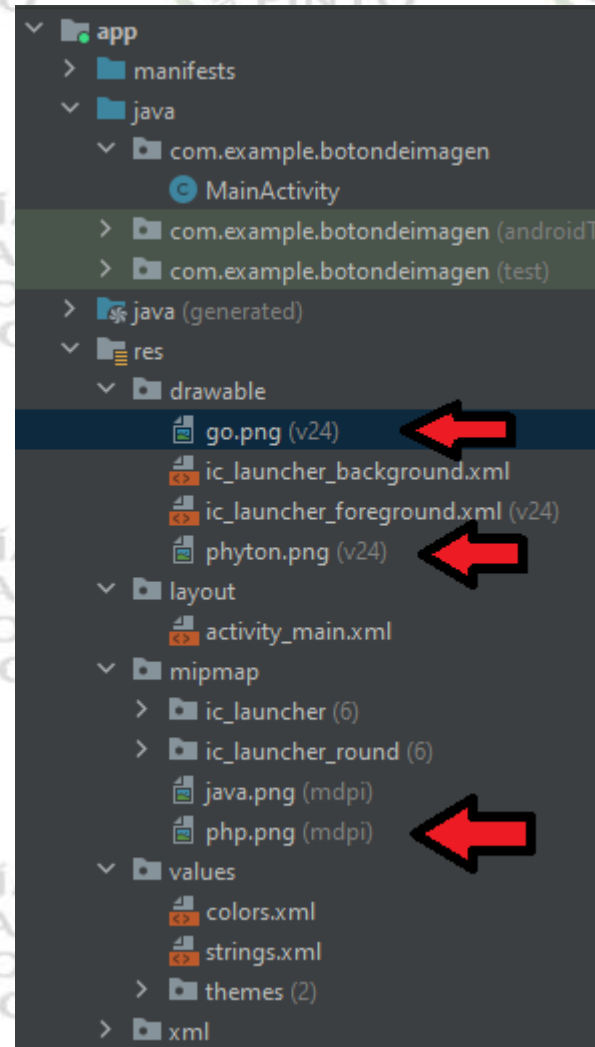
Minimum SDK:

Your app will run on approximately 96.3% of devices.  
[Help me choose](#)

Build configuration language :



## Lugar de las imágenes





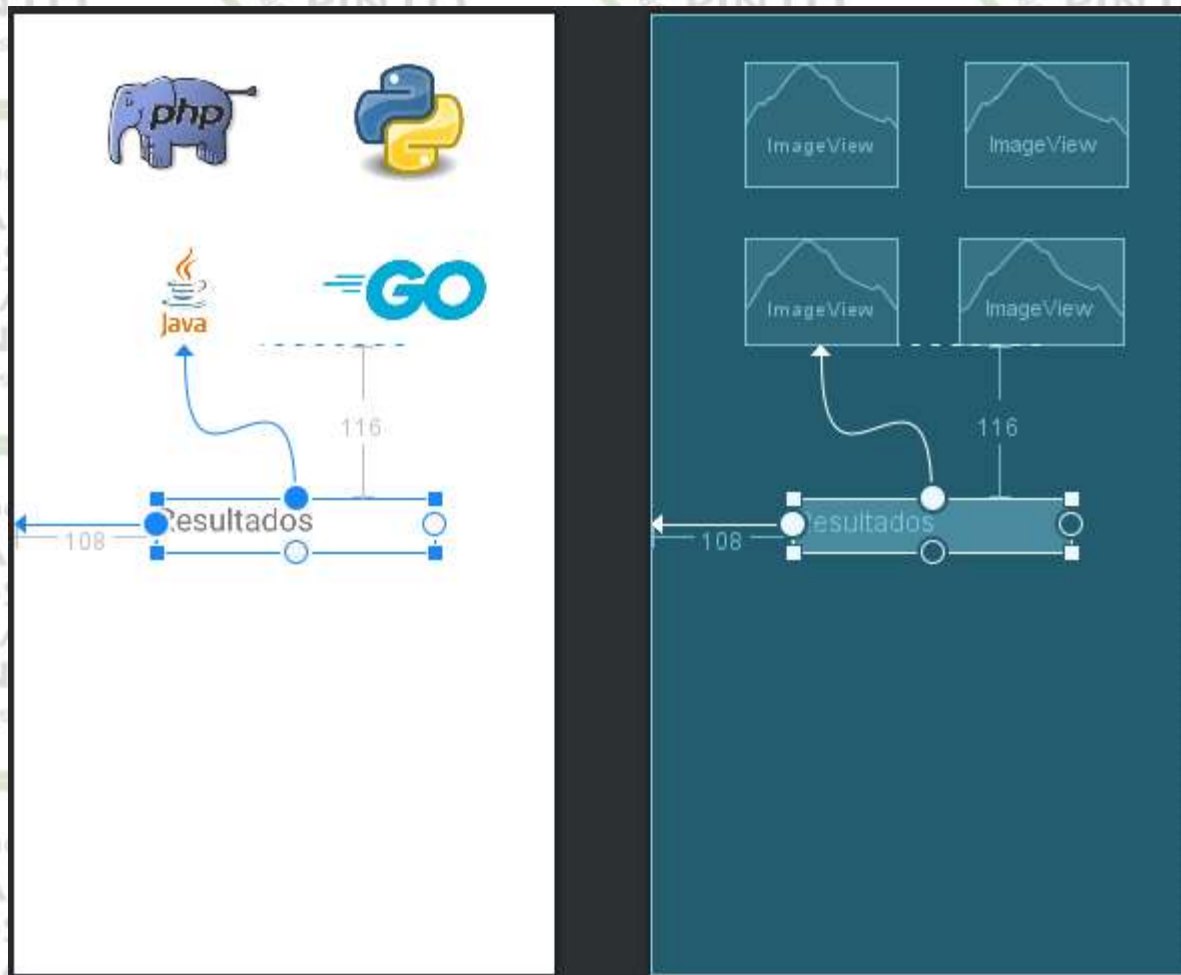


# Archivo: activity\_main.xml

controles:

TextView (1)

ImageView (4)





## Archivo: activity\_main.xml - Code

```
1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
3      xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4      xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5      android:layout_width="match_parent"
6      android:layout_height="match_parent"
7      tools:context=".MainActivity">
8
9      <TextView
10         android:id="@+id/tvTitulo"
11         android:layout_width="327dp"
12         android:layout_height="47dp"
13         android:layout_marginStart="52dp"
14         android:layout_marginTop="36dp"
15         android:text="@string/tvTitulo"
16         android:textSize="24sp"
17         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
18         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
19
20      <ImageView
21         android:id="@+id/imgVPhp"
22         android:layout_width="115dp"
23         android:layout_height="95dp"
24         android:layout_marginStart="72dp"
25         android:layout_marginTop="120dp"
26         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
27         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
28         app:srcCompat="@mipmap/php"
29         tools:ignore="ContentDescription" />
```

```
30
31      <ImageView
32         android:id="@+id/imgVJava"
33         android:layout_width="115dp"
34         android:layout_height="81dp"
35         android:layout_marginStart="72dp"
36         android:layout_marginTop="40dp"
37         tools:ignore="ContentDescription"
38         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
39         app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/imgVPhp"
40         app:srcCompat="@mipmap/java" />
41
42      <ImageView
43         android:id="@+id/imgVPython"
44         android:layout_width="123dp"
45         android:layout_height="94dp"
46         android:layout_marginStart="48dp"
47         android:layout_marginTop="120dp"
48         app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/imgVPhp"
49         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
50         app:srcCompat="@drawable/python"
51         tools:ignore="ContentDescription" />
52
53      <ImageView
54         android:id="@+id/imgVGo"
55         android:layout_width="124dp"
56         android:layout_height="80dp"
57         android:layout_marginStart="48dp"
58         android:layout_marginTop="40dp"
59         app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/imgVJava"
60         app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/imgVPython"
61         app:srcCompat="@drawable/go"
62         tools:ignore="ContentDescription,ImageContrastCheck" />
```





## Archivo: activity\_main.xml

```
62 tools:ignore="ContentDescription,ImageContrastCheck" />
63
64 <TextView
65     android:id="@+id/tvMsj"
66     android:layout_width="212dp"
67     android:layout_height="41dp"
68     android:layout_marginStart="108dp"
69     android:layout_marginTop="136dp"
70     android:text="@string/tvMsj"
71     android:textSize="24sp"
72     app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
73     app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/imgVJava" />
74
75 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```



# Archivo: strings.xml

```
activity_main.xml x strings.xml x MainActivity.java x build.gradle (:app) x
Edit translations for all locales in the translations editor.
1 <resources>
2   <string name="app_name">JARAMILLO MORENO Jaime</string>
3   <string name="imgVJava">Java</string>
4   <string name="imgVPhp">PHP</string>
5   <string name="imgVGo">Go</string>
6   <string name="imgVPython">Python</string>
7   <string name="tvTitulo">Lenguajes de Programación</string>
8   <string name="tvMsj">Resultados</string>
9 </resources>
```





# Java



# Archivo: MainActivity.java



```
activity_main.xml x strings.xml x MainActivity.java x build.gradle (:app) x
10
11 public class MainActivity extends AppCompatActivity {
12     //Declaracion de variables
13     ImageView imgJava, imgPhp, imgPython, imgGo;
14     TextView Tv;
15     @Override
16     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
17         super.onCreate(savedInstanceState);
18         setContentView(R.layout.activity_main);
19         //Relacion entre la parte logica y grafica
20         imgJava = (ImageView) findViewById(R.id.imgVJava);
21         imgPhp = (ImageView) findViewById(R.id.imgVPhp);
22         imgPython = findViewById(R.id.imgVPython);
23         imgGo = findViewById(R.id.imgVGo);
24         Tv = findViewById(R.id.tvMsj);
25
26         //Evento Click para el boton imgJava
27         imgJava.setOnClickListener((View v) -> {
28             Toast.makeText(getApplicationContext(), text "presionaste Java", Toast.LENGTH_LONG).show();
29             Tv.setText("presionaste Java");
30         });
31         //Evento Click para el boton imgPhp
```





## Archivo: MainActivity.java



```
31 //Evento Click para el boton imgPhp
32 imgPhp.setOnClickListener((View v) -> {
33     Toast.makeText(getApplicationContext(), text: "presionaste PHP", Toast.LENGTH_LONG).show();
34     Tv.setText("presionaste Php");
35 });
36 //Evento Click para el boton imgPython
37 imgPython.setOnClickListener((View v)-> {
38     Toast.makeText(getApplicationContext(), text: "presionaste Python", Toast.LENGTH_LONG).show();
39     Tv.setText("presionaste Python");
40 });
41 //Evento Click para el boton imgGo
42 imgGo.setOnClickListener((View view) -> {
43     Toast.makeText(getApplicationContext(), text: "presionaste GO", Toast.LENGTH_LONG).show();
44     Tv.setText("presionaste GO");
45 });
46 }
47 }
```



# Kotlin





Archivo:  
activity\_main.xml -  
Code

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:id="@+id/main"
6     android:layout_width="match_parent"
7     android:layout_height="match_parent"
8     tools:context=".MainActivity">
9
10    <ImageView
11        android:id="@+id/img60"
12        android:layout_width="wrap_content"
13        android:layout_height="wrap_content"
14        android:layout_marginStart="16dp"
15        android:layout_marginTop="68dp"
16        android:contentDescription="Lenguaje 6o"
17        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
18        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
19        app:srcCompat="@drawable/go" />
20
21    <ImageView
22        android:id="@+id/imgHtml"
23        android:layout_width="125dp"
24        android:layout_height="148dp"
25        android:layout_marginTop="72dp"
26        android:layout_marginEnd="64dp"
27        android:contentDescription="Lenguaje HTML"
28        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
29        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
30        app:srcCompat="@drawable/html" />
31
32    <TextView
33        android:id="@+id/txtMsj"
34        android:layout_width="159dp"
35        android:layout_height="26dp"
36        android:layout_marginStart="136dp"
37        android:layout_marginTop="116dp"
38        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
39        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/img60" />
40 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```



## Archivo: MainActivity.java

Kotlin

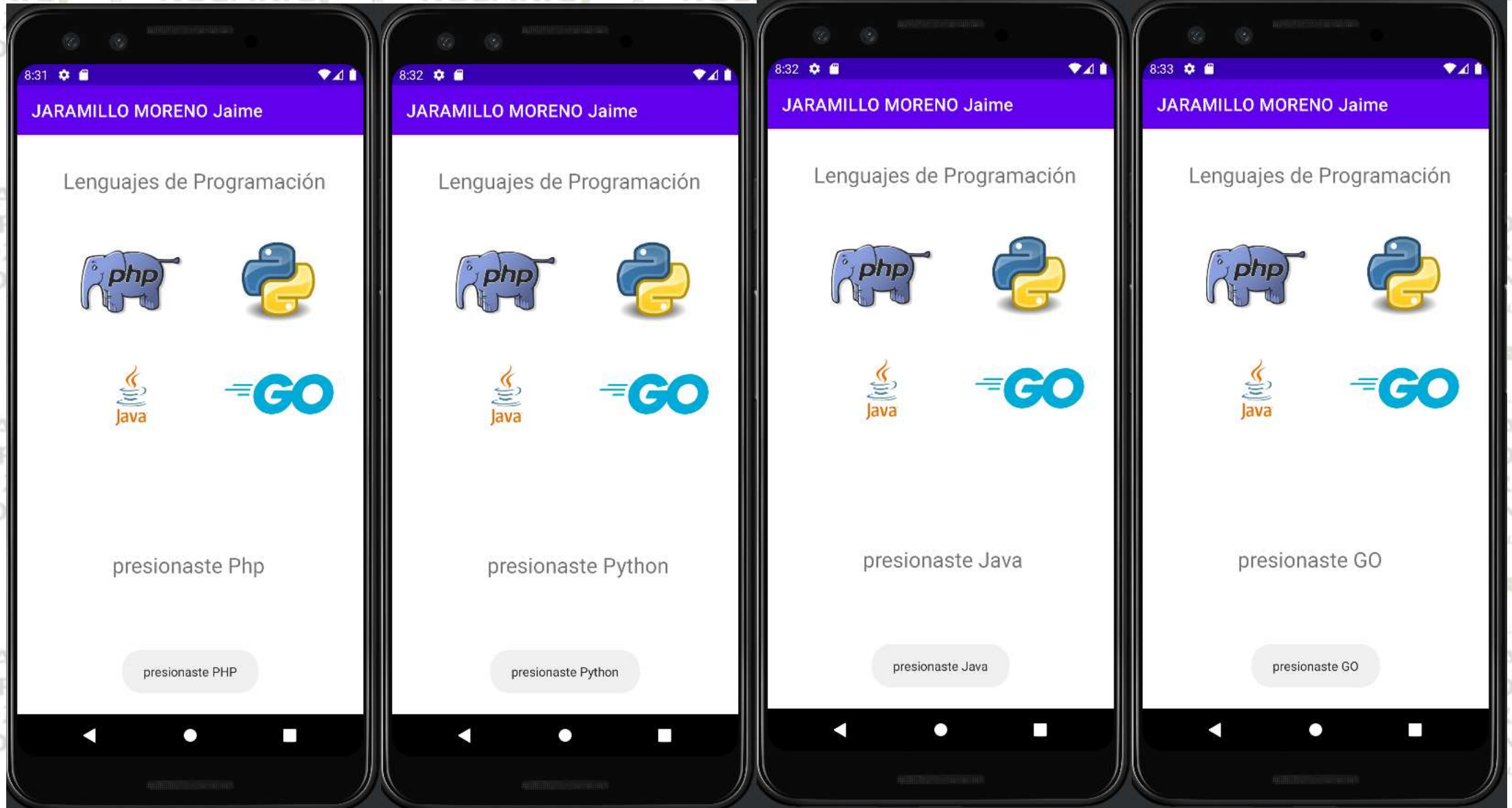
```
activity_main.xml  AndroidManifest.xml  strings.xml  MainActivity.kt  kotlin.png
37
38 class MainActivity : AppCompatActivity() {
39     //declaracion de variables
40
41     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
42         super.onCreate(savedInstanceState)
43         enableEdgeToEdge()
44         setContentView(R.layout.activity_main)
45         ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(R.id.main)) { v, insets ->
46             val systemBars = insets.getInsets(WindowInsetsCompat.Type.systemBars())
47             v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top, systemBars.right, systemBars.bottom)
48             insets
49         }
50         // se invoca a la funcion
51         mensajes()
52     }
53
54     @SuppressWarnings("SetTextI18n")
55     private fun mensajes(){
56         //Declaracion de variables y asignacion de valores
57         val vImgGo = findViewById<ImageView>(R.id.imgGo)
58         val vImgHTML = findViewById<ImageView>(R.id.imgHTML)
59         val txtMsj = findViewById<TextView>(R.id.txtMsj)
60         //funcion setOnClickListener
61         vImgGo.setOnClickListener {
62             //funcion Toast para mostrar un mensaje
63             Toast.makeText(context, this, text, "Elegiste el Lenguaje Go", Toast.LENGTH_LONG).show()
64             //asignando un valor a TextView
65             txtMsj.setText("Leng Go")
66         }
67         vImgHTML.setOnClickListener {
68             Toast.makeText(context, this, text, "Elegiste el Lenguaje HTML", Toast.LENGTH_LONG).show()
69             txtMsj.setText("Leng HTML")
70         }
71     }
72 }
```







# Resultados







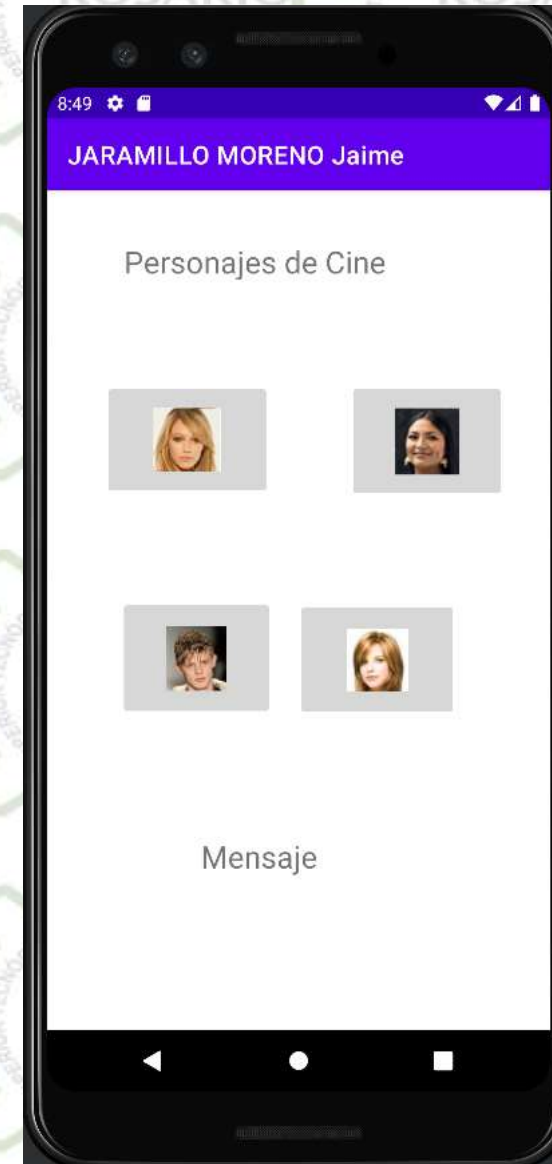
## Aplicación Practica Nro 2



# Enunciado del Proyecto

Utilizando los botones **ImageButton**,  
Elabore una aplicación que permite hacer  
clic en cada imagen, y muestre un mensaje  
en un **TextView** y en **Toast**.

- En cada imagen debe estar su nombre y apellido
- Utilizar Kotlin y Java







# Metacognición

¿Qué  
aprendimos  
hoy?

¿Cómo lo  
aprendimos  
?

¿Dónde podemos  
aplicar lo  
aprendido?



# Gracias ...

