



TEMA 4. EJERCICIOS

1. Modifica la práctica propuesta en el tema anterior de manera que crees Actividades que al pulsar un elemento de la pantalla, se abra otra actividad.
2. Modifica el examen del tema 3 de manera que puedas navegar por los distintos layouts creados a través de actividades.
3. Realiza la siguiente actividad guiada:
 - 1) Crea un nuevo proyecto con nombre **T4_Ejercicio3** y tipo *Empty Activity*.
 - 2) El Layout de la actividad inicial ha de estar formado por cinco botones, tal y como se muestra a continuación:





3) Abre la actividad principal e incorpora los siguientes métodos:

```
public void mandar_mensaje(View view) {
    Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_SEND);
    intent.setType("text/plain");
    intent.putExtra(Intent.EXTRA_TEXT, "¿A qué hora quedamos?");
    startActivity(intent);
}

public void abrirPagina(View view) {
    Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW,
Uri.parse("http://www.iesbelen.org/"));
    startActivity(intent);
}

public void llamarTelefono(View view) {
    Intent intent = new
Intent(Intent.ACTION_CALL, Uri.parse("tel:000000000"));
    startActivity(intent);
}

public void verMapa(View view) {
    Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW,
Uri.parse("geo:36.695804,-4.457127?z=18"));
    startActivity(intent);
}

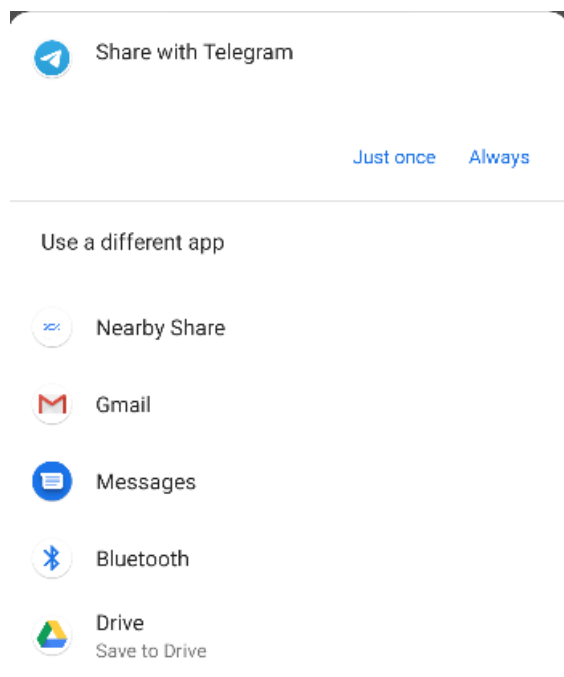
public void tomarFoto(View view) {
    Intent intent = new Intent(MediaStore.ACTION_IMAGE_CAPTURE);
    startActivity(intent);
}

public void mandarCorreo(View view) {
    Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_SEND);
    intent.setType("text/plain");
    intent.putExtra(Intent.EXTRA_SUBJECT, "asunto");
    intent.putExtra(Intent.EXTRA_TEXT, "texto del correo");
    intent.putExtra(Intent.EXTRA_EMAIL, new
String[] { "rbaebar@g.educaand.es" });
    startActivity(intent);
}

public void streetView(View view) {
    Intent intent = new
Intent(Intent.ACTION_VIEW, Uri.parse("google.streetview:cbll=38.996766,
-0.1652696&cbp=0,250,0,0,0"));
    //cbll=latitud,longitud&cbp=0,azimut,0,zoom,altura
    startActivity(intent);
}
```



- 4) Asocia el atributo *onClick* de cada uno de los botones al método correspondiente.
- 5) Ejecuta la aplicación. Y selecciona botón MANDAR MENSAJE. Observa como el sistema pregunta al usuario a través de qué aplicación quiere compartir.



- 6) Selecciona *Telegram* (si lo tienes instalado o lo quieres instalar), o *Messages*, en caso contrario, y verifica como te permite mandar el mensaje indicado en el código.
- 7) El segundo botón, ABRIR PÁGINA WEB, ha de funcionar sin problemas.
- 8) Si seleccionas el tercer botón la aplicación se detendrá. En el LogCat, encontrarás la línea:



```
at com.android.internal.os.ZygoteInit.main(ZygoteInit.java:947)
Caused by: java.lang.reflect.InvocationTargetException <1 internal line>
at androidx.appcompat.app.AppCompatActivity$DeclaredOnClickListener.onClick(AppCompatActivity.java:2373)
Caused by: java.lang.SecurityException: Permission Denial: starting Intent { act=android.intent.action.CALL
at android.os.Parcel.createExceptionOrNull(Parcel.java:2373)
at android.os.Parcel.createException(Parcel.java:2357)
at android.os.Parcel.readException(Parcel.java:2340)
at android.os.Parcel.readException(Parcel.java:2282)
```

Indica que se ha intentado llamar por teléfono sin tener concedido el permiso para ello. El tema de los permisos se estudiará más adelante.

- 9) Vamos a ver una alternativa que te permitirá resolver el problema sin tener que pedir este permiso. En el método llamarTelefono(), reemplaza ACTION_CALL por ACTION_DIAL y vuelve a ejecutar la aplicación. Ahora no se producirá el error, sino que se abrirá la aplicación de llamar por teléfono con el número marcado. Es el usuario quien decidirá si es seguro llamar a este número.
 - 10) Verifica que el resto de los botones funcionan correctamente.
 - 11) Trata de personalizar los valores que son enviados o visualizados en cada intención y vuelve a ejecutar la aplicación.
4. Vamos a realizar una aplicación para Halloween, en la que se simule **Truco o Trato**. Para ello, realiza las siguientes acciones:
- a. El diseño de la pantalla principal será el siguiente:





En ella, nos encontramos con los siguientes elementos:

- Un *TextView* con el texto TRUCO O TRATO.
- Un *Spinner* con las opciones Truco y Trato.
- Un *ImageButton* con el fondo transparente y la imagen de la araña.

Usando un *LinearLayout*, intenta reproducir lo más fielmente el diseño de la imagen.

- b. Cuando pulsemos el botón, si está seleccionado Trato en el *Spinner*, se debe cargar la siguiente Actividad:

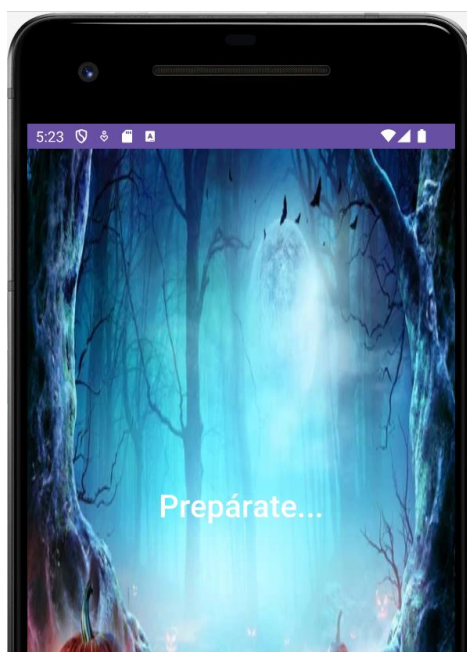




En ella, se ha cargado una imagen de fondo en un **RelativeLayout**, y se han puesto dos **TextView** con los textos que aparecen en la imagen. Al pulsar cada uno de los textos, se debe retornar a la actividad principal, finalizando la ejecución de la actividad *Trato*, cambiándose la imagen del **ImageButton** por la del fantasma, en el caso que se haya pulsado sobre el texto “Fantasmas”, o por una calabaza, si se ha pulsado sobre el texto “Calabaza”. Además, debe mandarse la información a la actividad principal de que todo ha sido correcto.

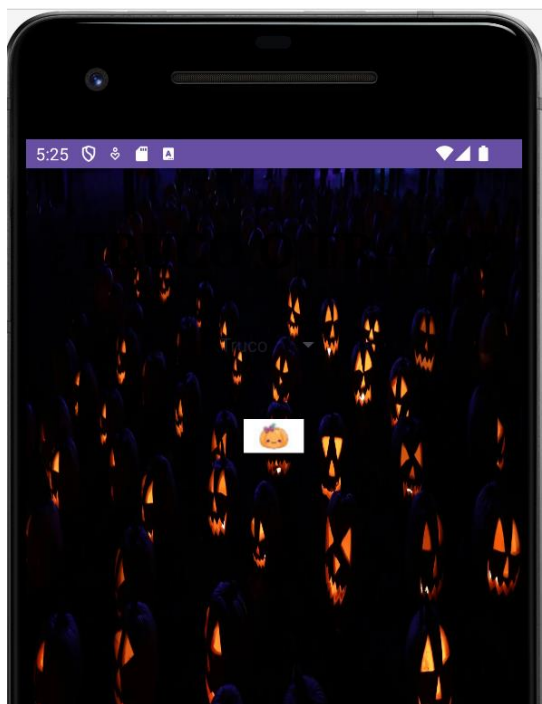


- c. Si en la actividad principal elegimos Truco, deberá cargarse la siguiente actividad:





En ella, usando **ConstraintLayout**, hemos situado un botón en la mitad de la pantalla con el fondo transparente y el texto “Prepárate”. Al pulsar sobre el botón, se retornará a la actividad principal, dándose por terminada la actividad Truco, y se le hará una trastada a la actividad principal cambiándole el fondo por el que se muestra en la imagen:



- d. Si volvemos a elegir Trato, cuando retornemos a la actividad principal, esta debe recuperar el color naranja original.