Open Opened 3 weeks ago by Rubén Montero

Clicar un botón sin escribir una clase nueva

Resumen

- Veremos cómo instanciar una interfaz con una clase anónima
- Mostraremos un Toast si el usuario clica en el botón inferior

Descripción

Comenzamos la tarea anterior diciendo:

```
Responder al click de un usuario en un componente es muy fácil.
```

Sin embargo, tuvimos que escribir una nueva clase, implementar una interfaz... ¡Qué complicado!

Vamos a aprender cómo podemos conseguir lo mismo sin añadir una nueva clase.

La tarea

Como primer paso, en activity_main.xml, otórgale un id al botón inferior:

```
android:text="Iniciar nueva actividad"
android:id="@+id/bottomButton"/>
```

Ahora, en MainActivity.java, instancia el Button al final del método onCreate:

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    // ...
    Button otherButton = findViewById(R.id.bottomButton);
}
```

Dejemos que Android Studio autocomplete

Tras la línea anterior, **escribe** otherButton.setOnClickListener() y **dentro** de los paréntesis, **escribe** new. En cuanto insertemos un espacio en blanco, Android Studio nos sugerirá una lista de opciones de autocompletado.

La primera seguramente sea ClickHandler. En ese caso nos interesa la segunda, View.OnClickListener{...}. Dale a ENTER:

```
otherButton.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
    }
});
```

Ya tenemos nuestro deseado onClick.

Esto es lo que se conoce como crear una clase *anónima*. Estamos *instanciando* (con new) una clase que estamos creando al momento, y por eso no tiene nombre.

Para terminar, muestra un Toast con el mensaje "Arrancando otra actividad..." en dicho onClick:

```
otherButton.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        Toast.makeText(this, "Arrancando otra actividad...", Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
});
```

¡Un momento! Android Studio indica un error

10/4/2023, 8:52 AM

Verás un error:

Cannot resolve method...

Se debe a que estamos invocando makeText con parámetro incorrectos.

En esa parte del código (dentro de onClick), this no se refiere a la Activity, sino a la clase anónima recién creada. Por lo tanto, no es un Context. Por lo tanto, no vale.

¿Cómo lo solucionamos?

Añade un atributo de tipo Context a MainActivity que sea this:

```
import android.content.Context;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    private Context = this;

// ...
}
```

Y luego, en la línea problemática, **usa** context en lugar de this:

```
otherButton.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        Toast.makeText(context, "Arrancando otra actividad...", Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
});
```

¡Listo! Puedes lanzar tu app y verificar que ambos botones muestran distintos Toast .

Por último

Sube tus cambios al repositorio en un nuevo commit.

(©) Rubén Montero @ruben.montero changed milestone to <u>%Sprint 1</u> 3 weeks ago

Ania Blanco @ania.blanco mentioned in commit 94a2f78c 1 week ago

10/4/2023, 8:52 AM