



Componentes de la UI

547120 Introducción a ELN
mariomedina@udec.cl



Componentes de la UI

- Botón
- Imagen
- Etiqueta (*Label*)
- Casilla de verificación (*CheckBox*)
- *Switch*
- Campo de texto (*TextBox*)
- Campo de contraseña (*PasswordTextBox*)
- Deslizador (*Slider*)
- Visor de lista (*ListView*)
- Selector de lista (*ListPicker*)
- Desplegable (*Spinner*)
- Notificador (*Notifier*)

Botón

- 6 eventos asociados a un botón
- 15 propiedades

ColorDeFondo
☒ Por defecto

Habilitado
☒

Negrita
☐

Cursiva
☐

Tamaño de letra
14.0

TipoDeLetra
por defecto ▼

Alto
Automático...

Ancho
Automático...

Imagen
Ninguno...

Forma
por defecto ▼

MostrarPulsación
☒

Texto
Botón

PosiciónDelTexto
centro : 1 ▼

ColorDeTexto
☒ Por defecto

Visible
☒

cuando Botón1 ▼ .Clic
ejecutar

cuando Botón1 ▼ .ObtenerFoco
ejecutar

cuando Botón1 ▼ .ClicLargo
ejecutar

cuando Botón1 ▼ .PerderFoco
ejecutar

cuando Botón1 ▼ .Presionar
ejecutar

cuando Botón1 ▼ .Soltar
ejecutar



Eventos de un Botón

- 6 tipos de eventos
 - `Clic`: el usuario ha presionado y liberado el botón
 - `ObtenerFoco`: el cursor está sobre el botón y es posible presionarlo
 - `ClicLargo`: Se ha mantenido presionado el botón
 - `PerderFoco`: el cursor ya no está sobre el botón y no será posible presionarlo
 - `Presionar`: el usuario ha presionado el botón
 - `Soltar`: el usuario ha soltado el botón

Propiedades de un Botón

- Algunas propiedades toman valores específicos desde una lista dada

TipoDeLetra
por defecto ▼

por defecto
sans serif
serif
monoespacio

Alto

☒ Automático
☐ Ajustar al contenedor
 pixels
☐ percent

Cancelar Aceptar

Ancho

☒ Automático
☐ Ajustar al contenedor
 pixels
☐ percent

Cancelar Aceptar

Forma
por defecto ▼

por defecto
redondeado
rectangular
oval

PosiciónDelTexto
centro : 1 ▼

izquierda : 0
centro : 1
derecha : 2

ColorDeFondo

■ Por defecto

■ Ninguno
■ Negro
■ Azul
■ Turquesa
■ Por defecto
■ Gris oscuro
■ Gris
■ Verde
■ Gris claro
■ Violeta
■ Naranja
■ Rosa
■ Rojo
■ Blanco
■ Amarillo
■ Custom...

Propiedades de un Botón

- 12 propiedades pueden ser leídas y modificadas por programa

Botón2 ColorDeFondo

- ✓ ColorDeFondo
- Habilitado
- Negrita
- Cursiva
- Tamaño de letra
- Alto
- Imagen
- MostrarPulsación
- Texto
- ColorDeTexto
- Visible
- Ancho

poner Botón2 Ancho como

- ColorDeFondo
- Habilitado
- Negrita
- Cursiva
- Tamaño de letra
- Alto
- HeightPercent
- Imagen
- MostrarPulsación
- Texto
- ColorDeTexto
- Visible
- ✓ Ancho
- WidthPercent

Imagen

- Componente usado para mostrar imágenes y animaciones
 - Puede ser clickeable

poner Imagen1 . Animación como

- ✓ Animación
- Clickable
- Alto
- HeightPercent
- Foto
- ÁnguloRotación
- EscalarFotoAlTamañoMáximo
- Scaling
- Visible
- Ancho
- WidthPercent

cuando Imagen1 .Clic
ejecutar

Imagen1

Clickable
☐

Alto
Automático...

Ancho
Automático...

Foto
Ninguno...

ÁnguloRotación
0.0

EscalarFotoAlTamañoMáximo
☐



Etiqueta (*Label*)

Texto a mostrar

- Usada para mostrar texto en pantalla
- No tiene eventos asociados
- Sus propiedades pueden definirse en la pantalla *Diseñador*
- Algunas de sus propiedades pueden ser leídas y/o modificadas por programa

Etiqueta (*Label*)

- Propiedades

Etiqueta1

ColorDeFondo
☐ Ninguno

Negrita
☐

Cursiva
☐

Tamaño de letra

TipoDeLetra

HTMLFormat
☐

Etiqueta1 . ColorDeFondo

- ✓ ColorDeFondo
- Tamaño de letra
- HTMLContent
- HasMargins
- Alto
- Texto
- ColorDeTexto
- Visible
- Ancho

poner Etiqueta1 . ColorDeFondo como

- ✓ ColorDeFondo
- Tamaño de letra
- HasMargins
- Alto
- HeightPercent
- Texto
- ColorDeTexto
- Visible
- Ancho
- WidthPercent

Casilla de verificación (*CheckBox*)





- 3 eventos asociados
 - Evento Cambiado se activa cuando el usuario cambia el estado del *CheckBox*
 - En el primer caso, está verificado (*Checked*)

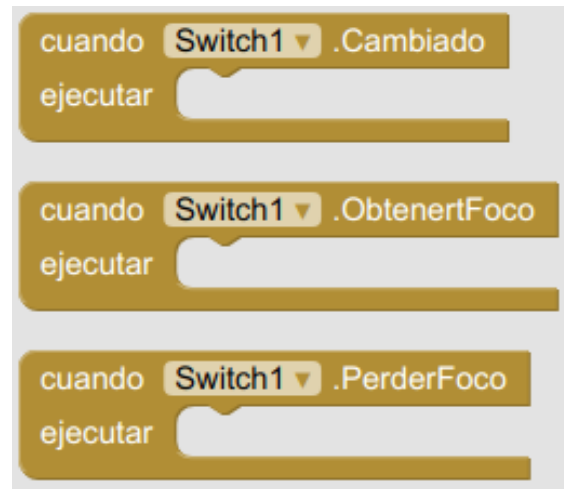
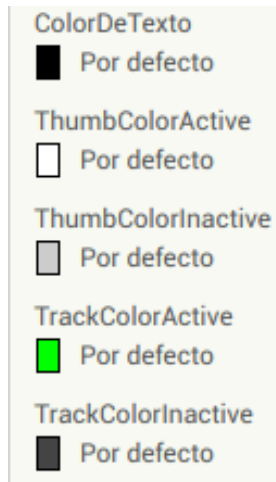


Switch

- Interfaz grafica muestra un botón deslizable
 - Similar en comportamiento a un *CheckBox*
- Evento Cambiado se activa cuando el usuario cambia el estado del *Switch*

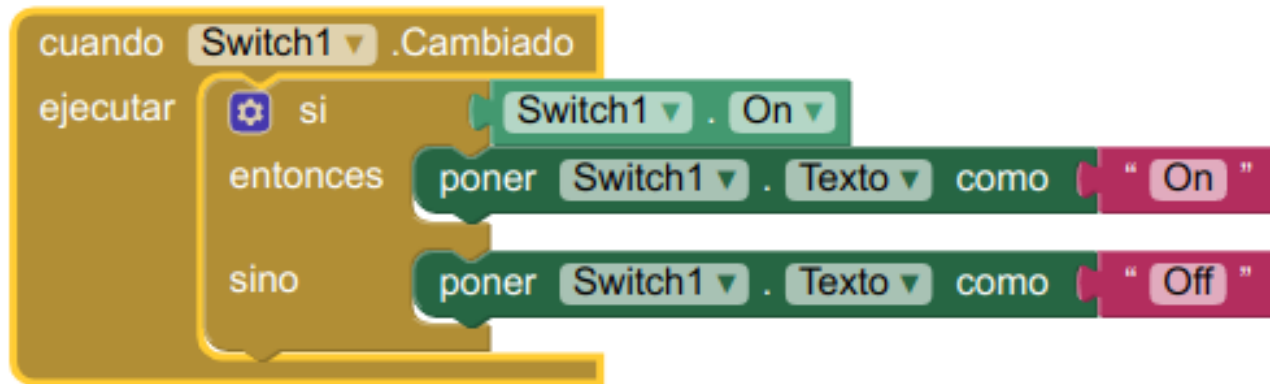
Texto para Switch1 

Texto para Switch1 



Switch

- El siguiente ejemplo muestra cómo reaccionar al evento .Cambiado usando un bloque lógico Si-Entonces-Sino



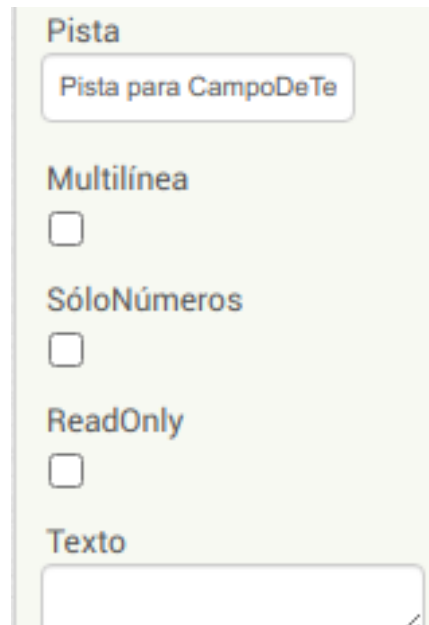
Campo de Texto (*TextBox*)

- Objeto usado para solicitar ingreso de texto al usuario
- 2 eventos asociados
- 2 métodos asociados, que modifican comportamiento
 - Por ejemplo, método RequestFocus solicita al S. O. que el cursor esté sobre el campo



Campo de Texto (*TextBox*)

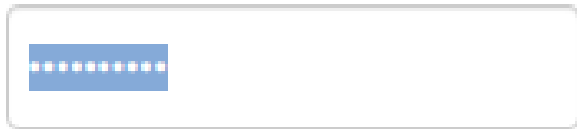
- Texto ingresado se ve en pantalla
 - También puede desplegar una pista, que aparece en color gris en pantalla
 - Texto puede restringirse a ser sólo números
 - Propiedad Multilínea indica si el texto puede tener mas de una línea
 - En ese caso, llamar explícitamente al método `OcultarTeclado`



The image shows a screenshot of a Windows Forms application. On the left, there is a text box containing the text "Pista para CampoDeTe". To the right of the text box is a Properties window. The Properties window has a title bar that says "Pista". It contains several properties with checkboxes: "Multilínea" (unchecked), "SóloNúmeros" (unchecked), and "ReadOnly" (unchecked). Below these properties is a section labeled "Texto" which contains a text box with the same text as the main text box.

Campo de Contraseña

- Similar a Campo de Texto
 - No muestra en pantalla lo ingresado por el usuario
 - No tiene la propiedad de Texto Multilínea
 - No tiene el método OcultarTeclado



Deslizador (*Slider*)

- Usado para escoger de un rango de valores
 - Definir color izquierdo y derecho
 - Definir mínimo y máximo
 - Definir posición inicial



cuando Deslizador1 ▾ .PosiciónCambiada

posiciónDelPulgar

ejecutar

poner Etiqueta1 ▾ . Texto ▾ como tomar posiciónDelPulgar ▾

Deslizador1

ColorIzquierda



Por defecto

ColorDerecha



Por defecto

Ancho

90 percent...

ValorMáximo

50.0

ValorMínimo

10.0

ThumbEnabled

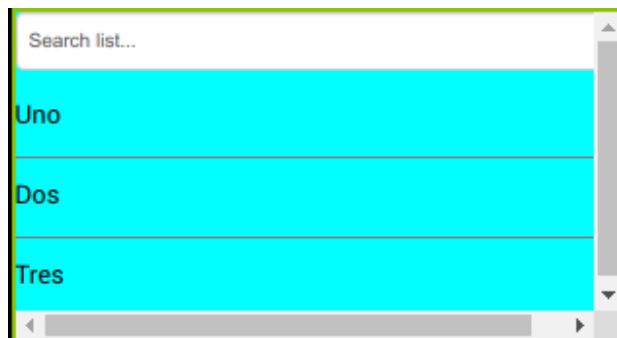


PosiciónDelPulgar

50.0

Visor de Lista (*ListView*)

- Muestra una lista de texto
 - Lista puede venir de una cadena de elementos separados por coma o de un objeto Lista
 - Ejemplo muestra la barra de filtrado



VisorDeLista1

ColorDeFondo
☒ Turquesa

ElementosDesdeCadena

Alto

Ancho

Selección

SelectionColor
☒ Verde

MostrarBarraDeFiltrado
☒

Visor de Lista (*ListView*)

- Un evento asociado

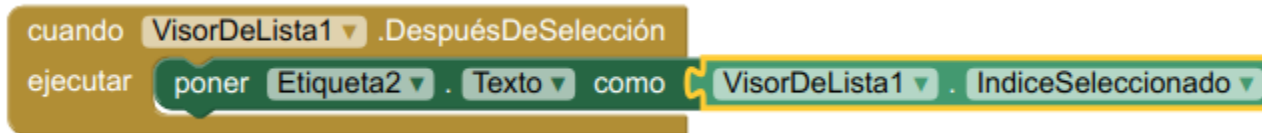
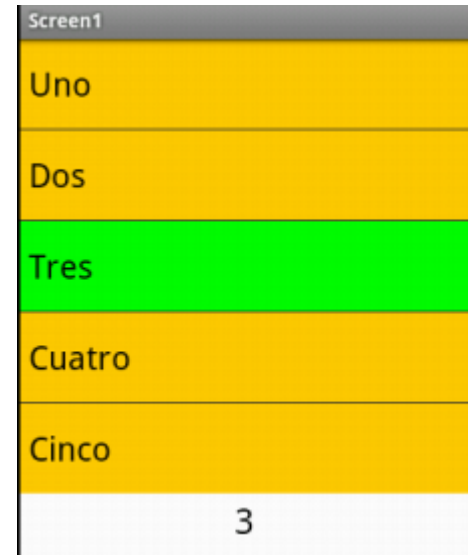
cuando **VisorDeLista1** .DespuésDeSelección
ejecutar

- Se activa cuando el usuario selecciona un elemento de la lista
- Elemento seleccionado es retornado como un texto en la propiedad Selección
- También puede accederse al índice del elemento seleccionado

VisorDeLista1 . ÍndiceSeleccionado

Visor de lista (*ListView*)

- En el ejemplo, se usa una lista de cinco elementos y una etiqueta para mostrar el índice del elemento seleccionado



Selector de lista (*ListPicker*)

- Un botón que, al presionarlo, muestra una lista de elementos donde el usuario puede seleccionar
 - La lista puede venir de una cadena de elementos separada por comas, o de un objeto `Lista`
 - Funciona similar a `ListView`



Selector de lista (*ListPicker*)

- 6 eventos asociados



Diagram showing three event listener blocks for the `SelectorDeLista1` widget:

- cuando `SelectorDeLista1` .DespuésDeSelección
ejecutar []
- cuando `SelectorDeLista1` .AntesDeSelección
ejecutar []
- cuando `SelectorDeLista1` .ObtenerFoco
ejecutar []

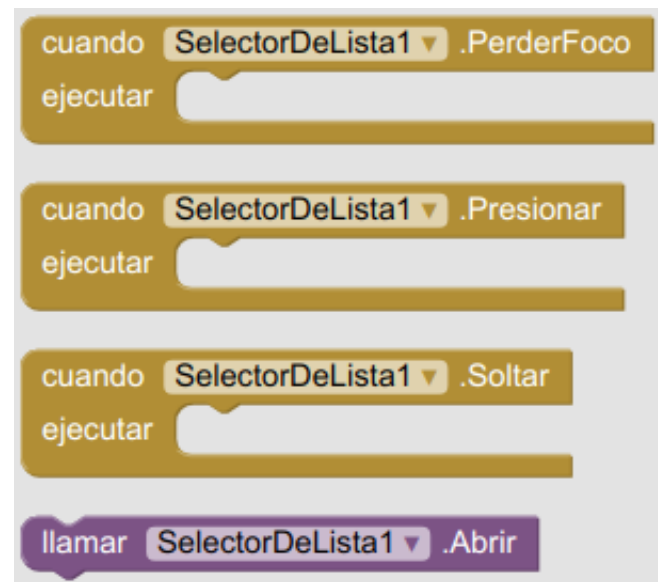


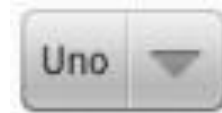
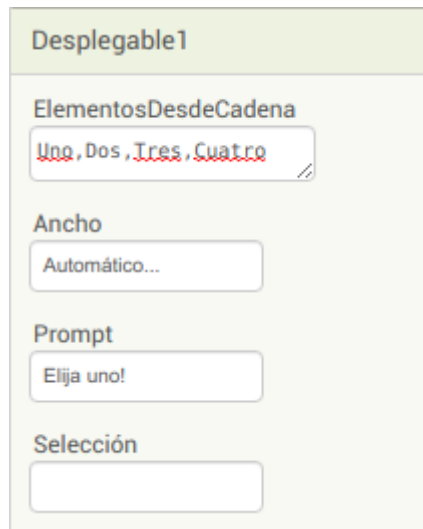
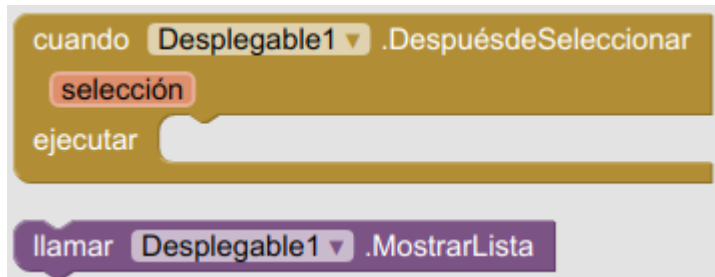
Diagram showing three event listener blocks for the `SelectorDeLista1` widget:

- cuando `SelectorDeLista1` .PerderFoco
ejecutar []
- cuando `SelectorDeLista1` .Presionar
ejecutar []
- cuando `SelectorDeLista1` .Soltar
ejecutar []

llamar `SelectorDeLista1` .Abrir

Desplegable (*Spinner*)

- Un botón que, al presionarlo, muestra una lista desplegable de elementos
- Similar a *ListPicker*



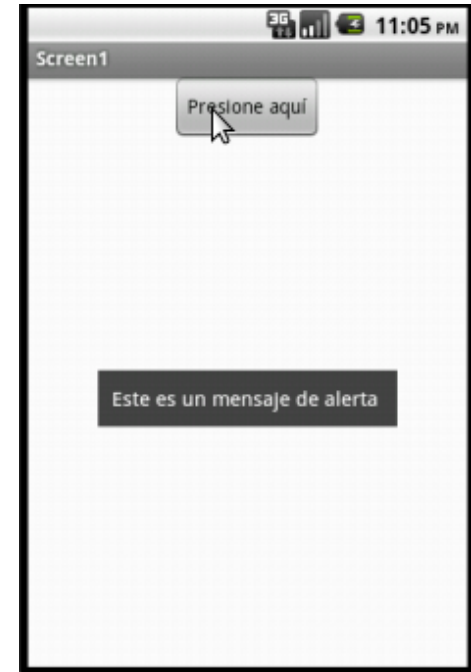
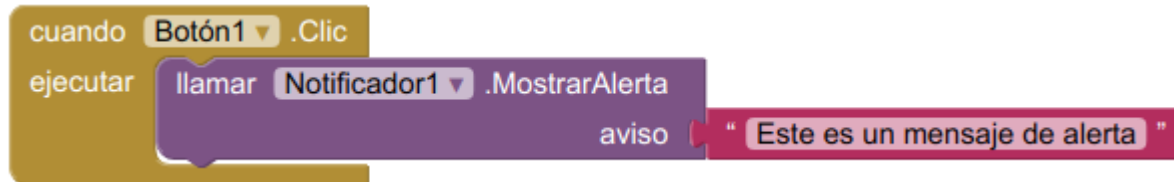
Notificador

- Componente no visible que es usado para generar ventanas de mensajes al usuario de diferentes tipos
- También puede usarse para registrar mensajes en la bitácora de la aplicación
 - Accesible usando adb



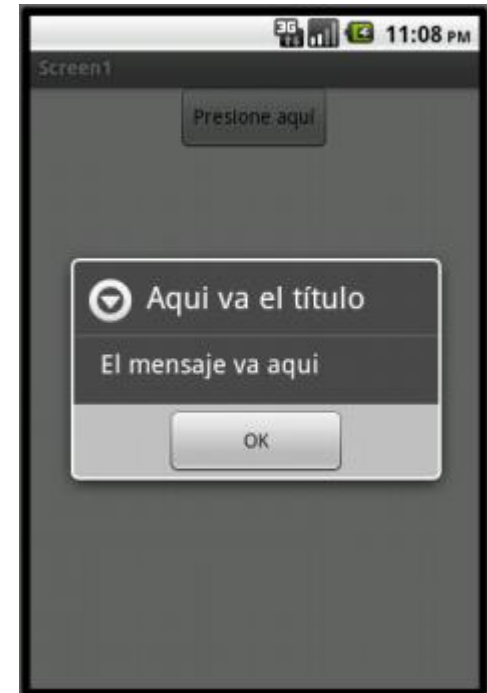
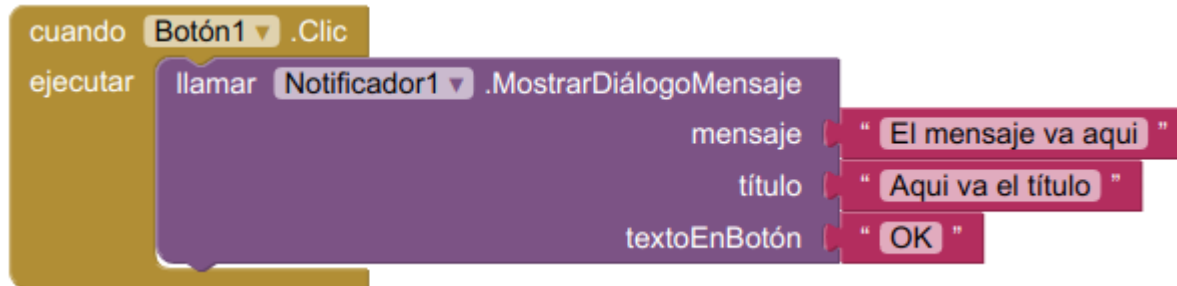
Notificación de alerta

- Muestra una alerta
- Texto que se despliega en el centro de la pantalla y desaparece luego de unos segundos
 - Puede ser usado para depurar su programa



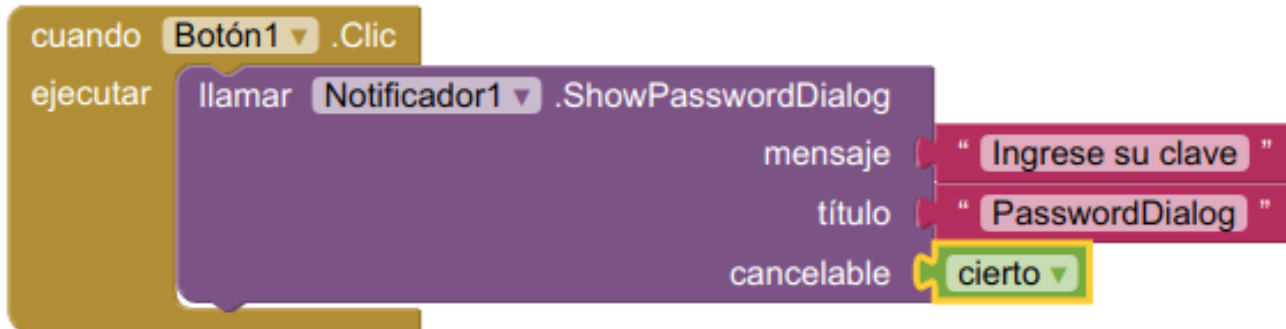
Notificación de mensaje

- Muestra una ventana de mensaje que desaparece al presionar el botón
 - Puede ser usado para depurar su programa



Notificación para ingresar clave

- Usado para solicitar ingreso de clave
 - Clave no se muestra en pantalla
- Botón Cancel puede ser omitido



Notificación de progreso

- Muestra una ventana con un ícono giratorio
 - Ventana no tiene botón Cancel
- Debe ser detenida usando método

llamar Notificador1 ▾ .DismissProgressDialog

cuando Botón1 ▾ .Click
ejecutar

llamar Notificador1 ▾ .ShowProgressDialog

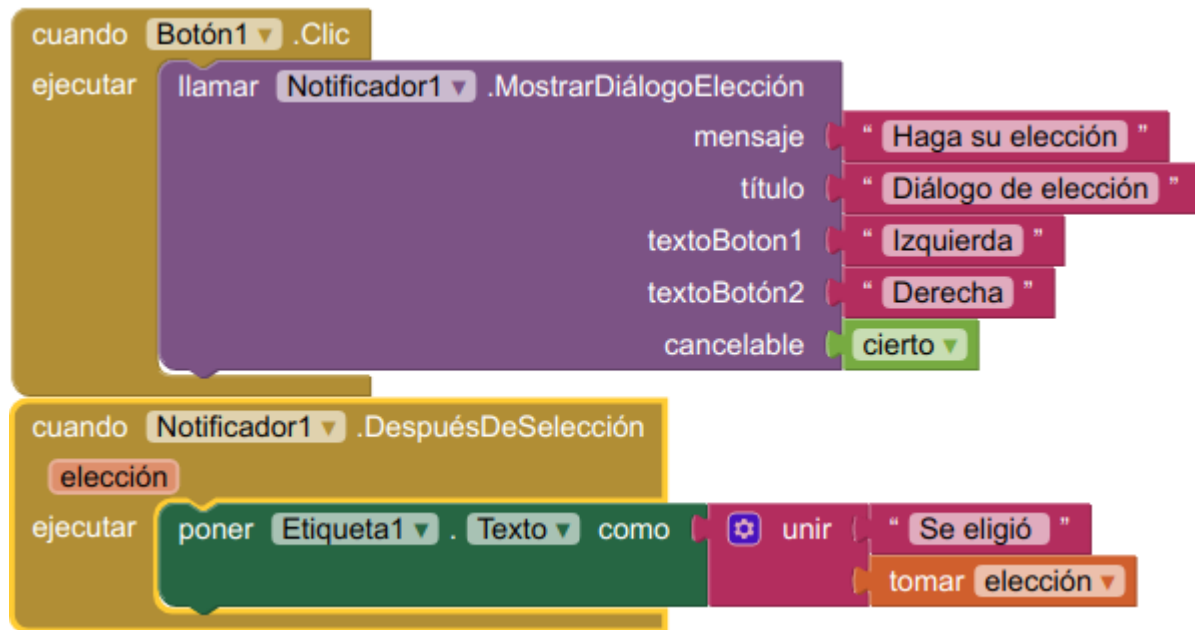
mensaje "Este es un mensaje"

título "ProgressDialog"



Notificación para elección

- Permite elegir entre dos opciones



Notificación de diálogo de texto

- Muestra una ventana de diálogo que solicita al usuario ingresar un texto

