

# Disposiciones de elementos (*Layouts*)

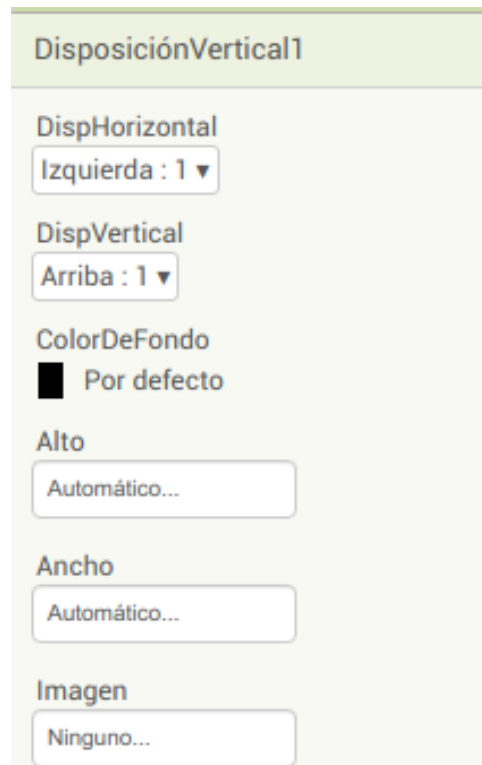
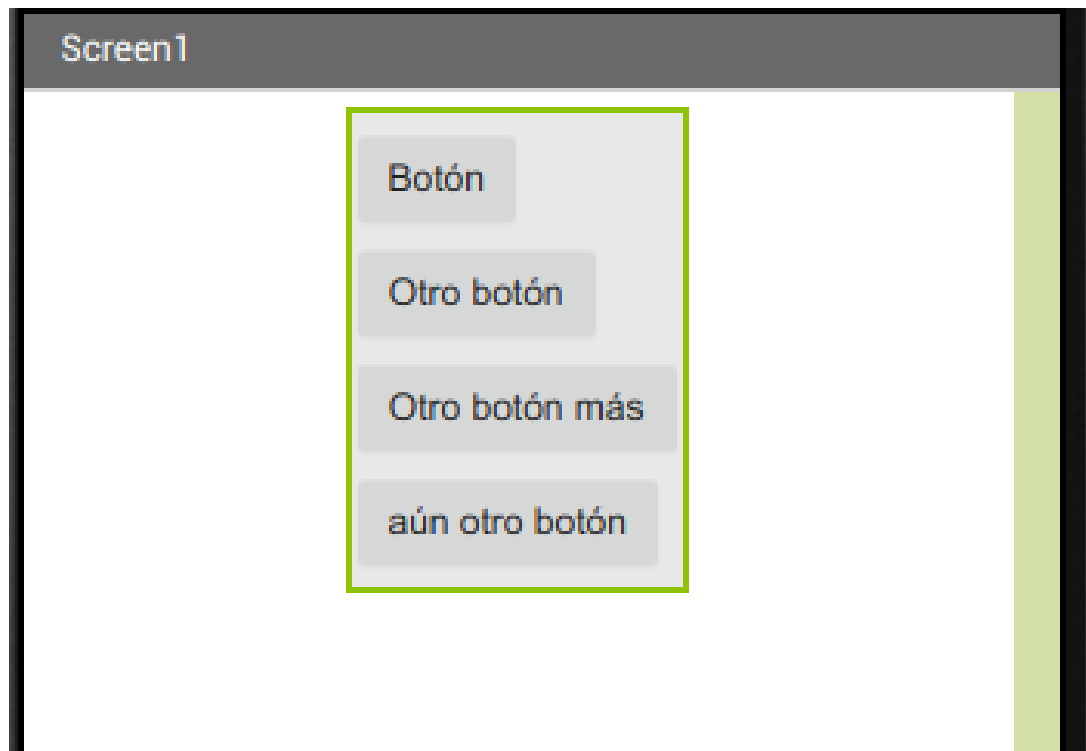
547120 Introducción a ELN  
mariomedina@udec.cl

# Disposiciones de elementos

- Definen cómo distribuir los elementos de la interfaz de usuario en la pantalla
  - Disposición horizontal
  - Disposición horizontal desplazable
  - Disposición vertical
  - Disposición vertical desplazable
  - Disposición tabular
- Pueden ser combinadas

Disposición		
	DisposizioneHorizontal	<a href="#">?</a>
	HorizontalScrollArrangement	<a href="#">?</a>
	DisposizioneTabular	<a href="#">?</a>
	DisposizioneVerticale	<a href="#">?</a>
	VerticalScrollArrangement	<a href="#">?</a>

# Disposición vertical



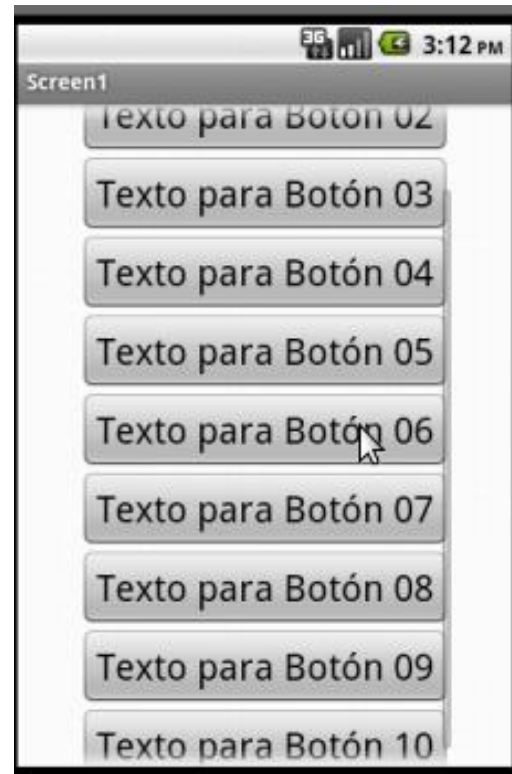


# Tamaño de la disposición vertical

- Si el ancho ó el alto toman valor *Automático*, entonces la dimensión es calculada en base a los tamaños de los objetos contenidos en ésta
  - El ancho es igual al más ancho de los objetos
  - El alto es igual a la suma de los altos de todos los objetos contenidos en la disposición

# Disposición vertical desplazable


- Si los elementos de la disposición no caben en la pantalla, usar una disposición vertical desplazable (*VerticalScrollArrangement*)
  - Aparece una barra de desplazamiento vertical en la pantalla



# Disposición horizontal


- Distribuye elementos en forma horizontal en la pantalla





# Tamaño de la disposición horizontal

- Si el ancho ó el alto toman valor *Automático*, entonces la dimensión es calculada en base a los tamaños de los objetos contenidos en ésta
  - El alto es igual al más alto de los objetos
  - El ancho es igual a la suma de los anchos de todos los objetos contenidos en la disposición



# Tamaño de la disposición horizontal

- Si el ancho ó el alto toman valor *Automático*, entonces la dimensión es calculada en base a los tamaños de los objetos contenidos en ésta
  - El alto es igual al más alto de los objetos
  - El ancho es igual a la suma de los anchos de todos los objetos contenidos en la disposición



# Disposición horizontal desplazable

- Si los elementos de la disposición no caben en la pantalla, usar una disposición horizontal desplazable (*HorizontalScrollArrangement*)
  - Aparece una barra de desplazamiento horizontal en la pantalla



# Disposición tabular

- Se puede definir el número de columnas y el número de registros (filas)
  - Se puede agregar más de un elemento a cada celda, pero sólo se muestra el último elemento agregado

**Propiedades**

DisposiciónTabular1

Columnas

3

Alto

Automático...

Ancho

Automático...

Registros

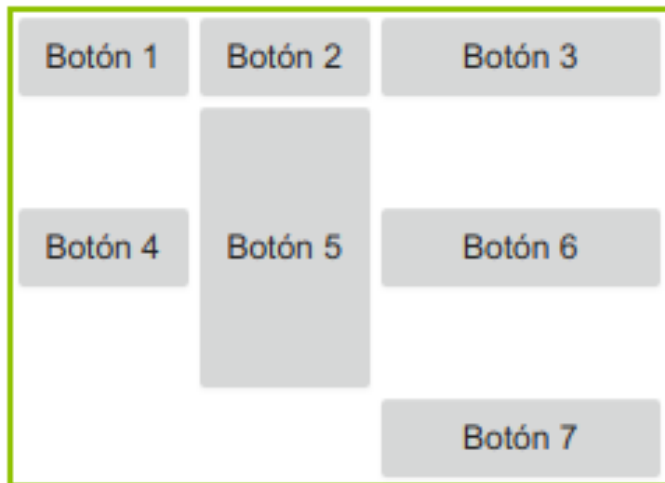
3

Visible

☒

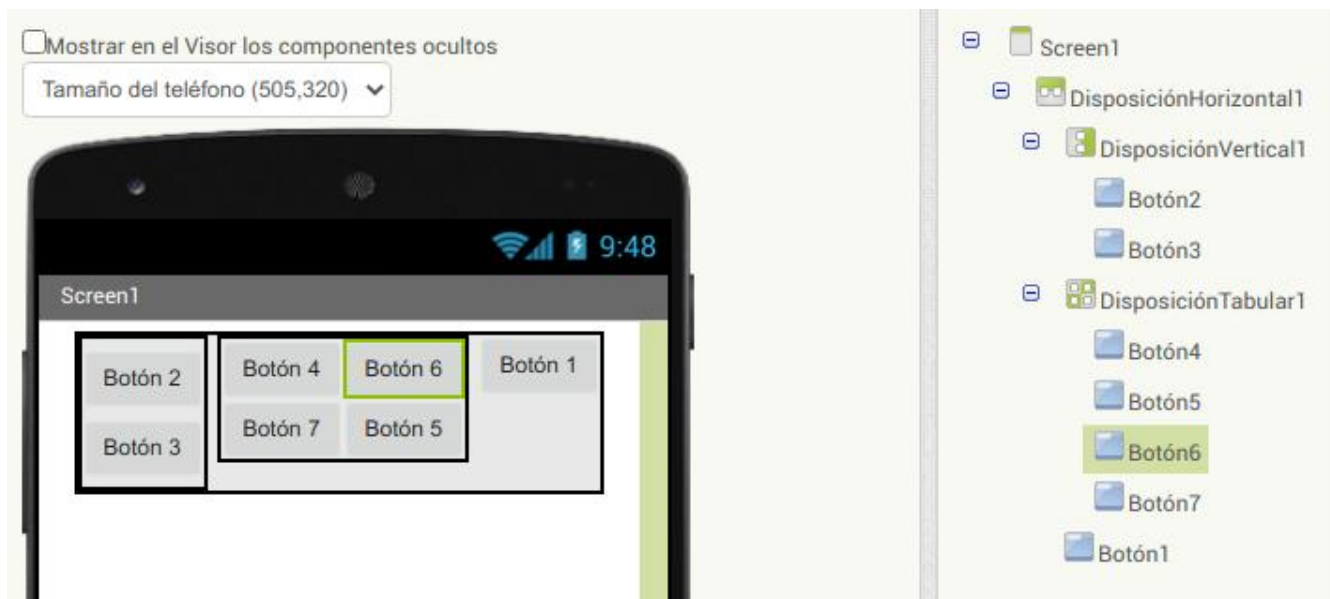
# Ejemplo disposición tabular

- Ejemplo: 3 columnas
  - Botón 3 tiene ancho 100 pixels
  - Botón 5 tiene alto 100 pixels



# Disposiciones anidadas

- Es posible anidar disposiciones (no más de 10!)





# Diseño responsivo

- Diseñar pantallas que se adapten a diferentes tamaños de pantallas
  - Usar disposiciones para dividir la pantalla
  - Usar tamaño automático para objetos que no deben crecer al cambiar tamaño de pantalla
  - Usar porcentajes para restringir tamaño a una proporción del objeto contenedor

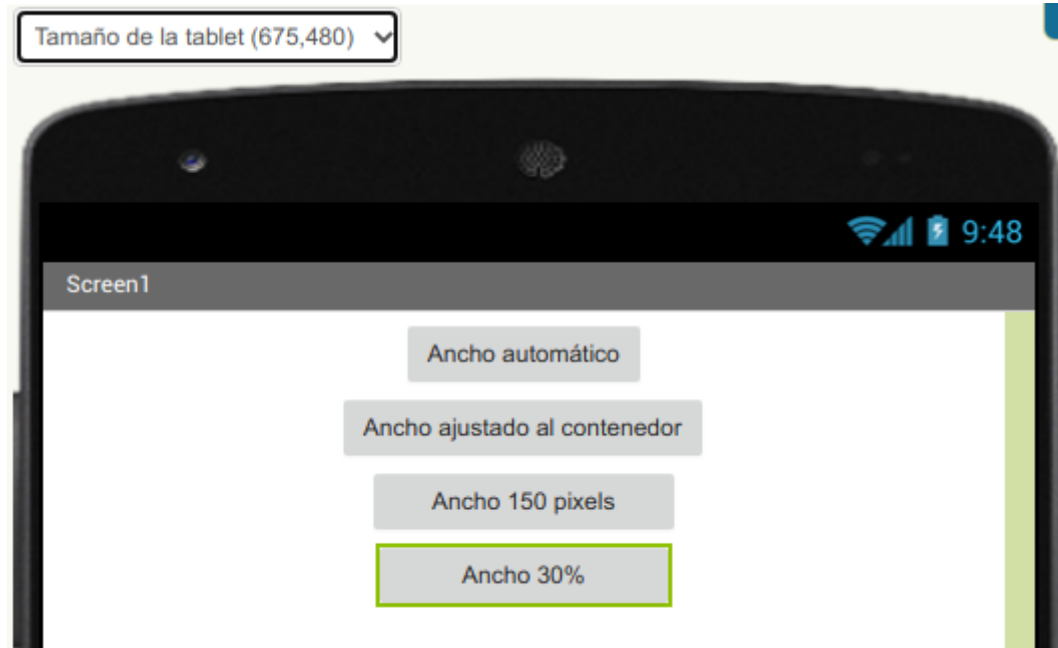
# Ejemplo

- Teléfono estándar de App Inventor (505x320)



# Ejemplo

- Tablet estándar de App Inventor (675x480)



# Ejemplo

- Tamaño monitor (1024x768)

