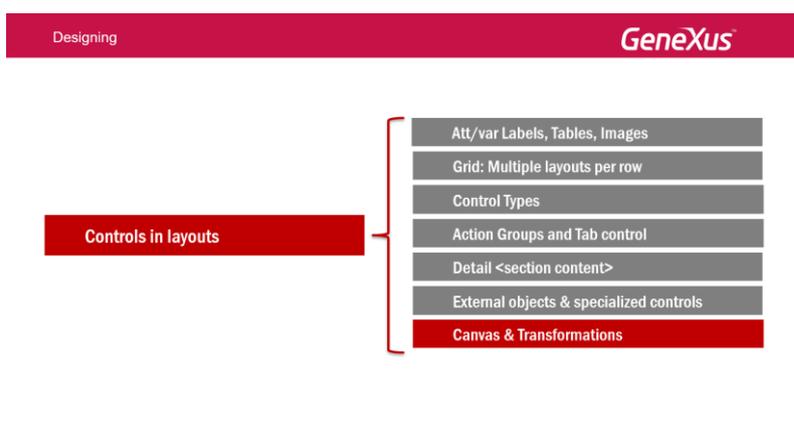


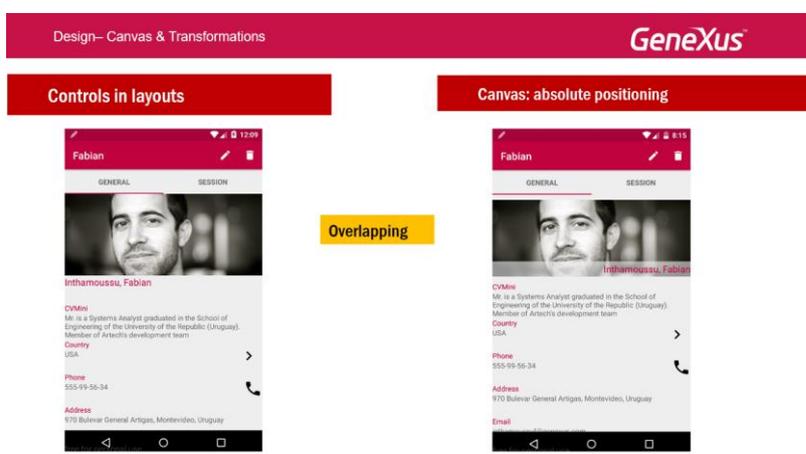
Canvas and Transformations (Part I)



Ahora pasemos al siguiente punto: cómo definir posicionamiento absoluto y cómo transformar un control moviéndolo, modificándole el tamaño, rotándolo, etc.

Así, supongamos por ejemplo, que deseamos que al visualizar la información de un orador el nombre completo se visualice **sobre** la foto, y no debajo como vemos en la pantalla de la izquierda.

Es decir, vamos a necesitar superponer el control atributo SpeakerFullName al control imagen SpeakerImage.

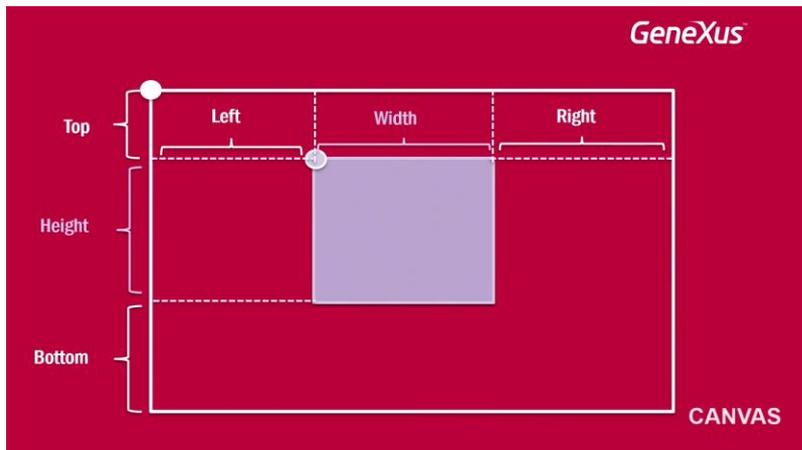


Para ello, necesitaremos definir un contenedor de controles con posicionamiento absoluto. Este contenedor es, en todo, como una tabla. Pero recibe un nombre especial: Canvas.

Teniendo un control Canvas en el layout, todos los controles que insertemos dentro, tendrán posicionamiento absoluto con respecto a los bordes del Canvas.

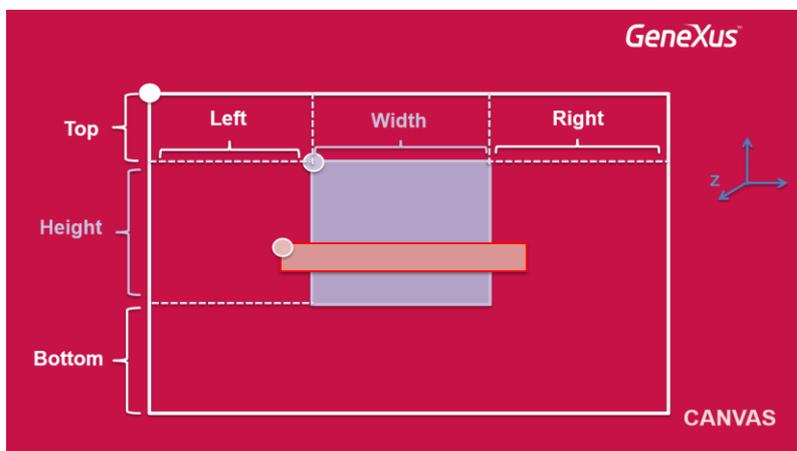
Así, si insertamos este control, tendremos que indicarle la distancia del borde superior (Top), el alto del control (Height), y la distancia del borde inferior (Bottom). Aunque ajustando dos de estas medidas, la tercera es automática, teniendo el Canvas un alto definido. Y por otro lado

tenemos que proporcionar la distancia de la izquierda (Left), el ancho del control (Width) y la distancia del borde derecho (Right).

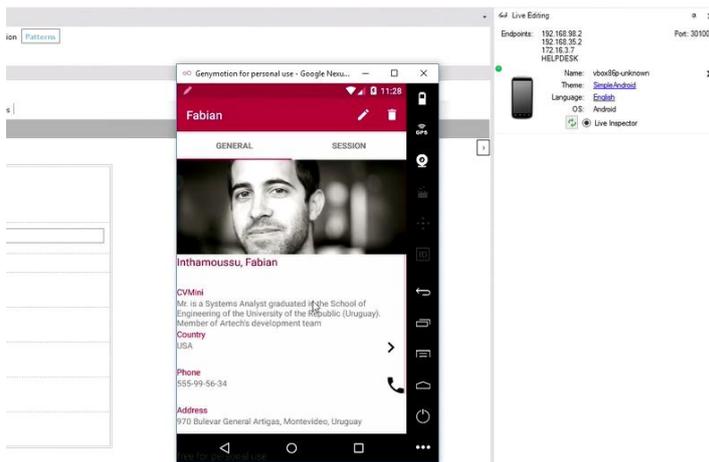


Asignando estas medidas de manera conveniente es que vamos a poder superponer los controles. Necesitaremos, por tanto, asignar también un valor para el eje Z, que va a determinar la capa de cada control, para saber cuáles estarán encima de cuáles. Esta propiedad, Z-order se va a llamar, va a asumir valores discretos. 0 va a ser la capa de más abajo, 1 la siguiente, y así.

Si estamos en plataforma Android, esto es un caso particular, y hay controles dentro del Canvas con propiedad elevation y también Z-order obviamente por estar adentro de un Canvas, la diferencia, en cuanto a la profundidad, entre dos controles con el mismo Z-order va a venir dada por su propiedad elevation. Así que ahí tenemos una manera de distinguir.

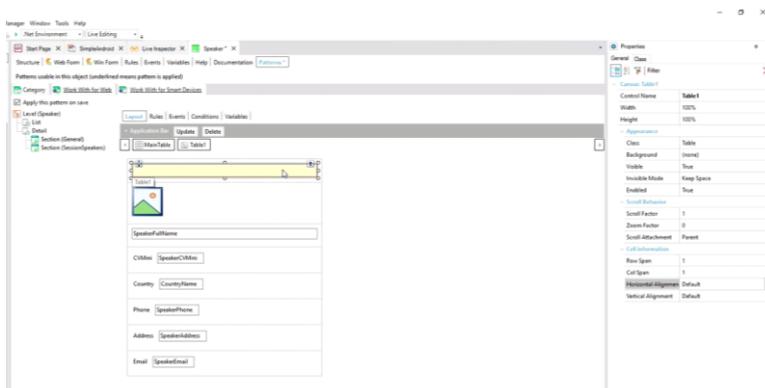


Bueno, entonces vamos a ir a GeneXus a hacer esto que mostrábamos en la slide anterior. Voy también a mostrar cómo se presenta ahora, antes de hacer nada, el detail de un orador... y vemos que el Full Name está apareciendo debajo de la foto.

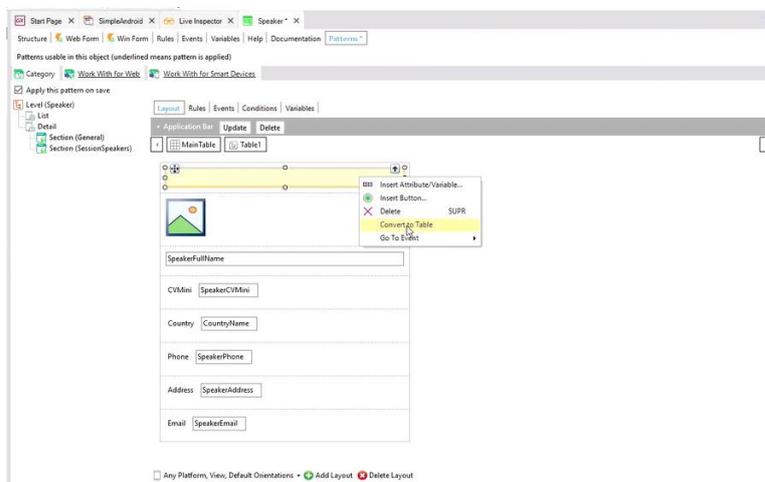


Acá estamos viendo el Layout... la foto va a ocupar una fila de (si vamos a las propiedades) 160 dips.

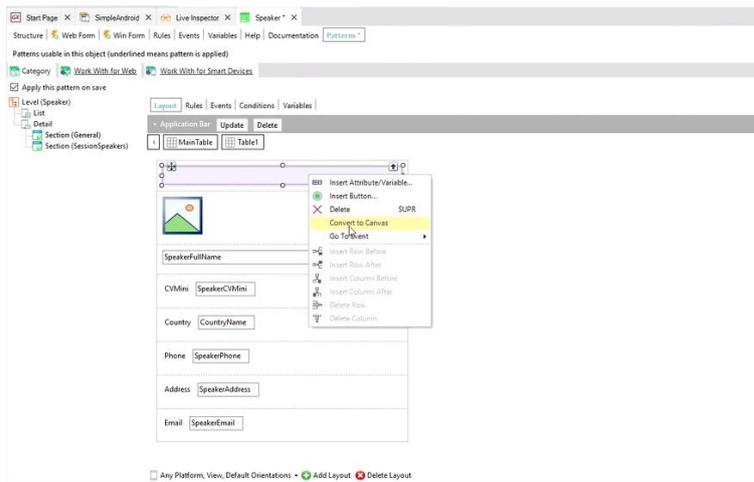
Bien, entonces lo que vamos a hacer es insertar un control Canvas. Voy a mover esto para abajo primero, para insertarlo en esa fila de 160 dips. Y voy a la Toolbox, y arrastro entonces el control Canvas dentro de esa fila. Si vamos a las propiedades, y editamos el control, vemos que dice Canvas, pero también dice como nombre del control Table 1; porque en todo va a ser como una tabla salvo en esta característica de permitir posicionamiento absoluto.



Tanto es así que podemos convertirlo a tabla...



Ahora dice tabla... o convertir la tabla a Canvas.

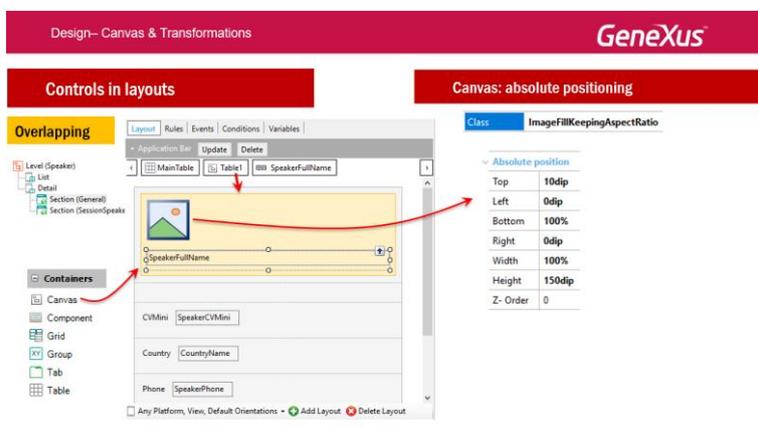


Bien. Entonces ahora vamos a hacer lo siguiente. Vamos a arrastrar primero que nada la imagen dentro de esa tabla Canvas, y vamos a observar que al haber hecho esto, si editamos las propiedades de la imagen, vemos que aparece este grupo, Absolute Position, con todas las propiedades que veíamos antes: Top, Left, Bottom, Right, Width, Height, y Z-order. Entonces, especificando estas propiedades es que vamos a poder decir dónde se va a ubicar, dónde va a comenzar esta imagen, es decir en qué posición relativa a los bordes del Canvas.

Entonces, por ejemplo, como nosotros vamos a querer que la imagen ocupe todo el ancho, como veíamos en el emulador... estamos con Live Editing, por eso este cambio se está viendo de esta manera, todavía no lo terminamos. Así que el ancho va a ser el completo de la fila. De arriba del Canvas, vamos a querer que esté a 10 dips. De la izquierda, a 0 dips, porque vamos a querer que ocupe todo el ancho, como decíamos; y lo mismo de la derecha, 0 dips. Así que el ancho vamos a dejar el 100% del Width, para que se expanda en toda la fila.

Ahora, el alto vamos a querer que sea de 150 dips, porque entonces 150 + 10 va a dar 160 que era el alto de la fila entera. Y de esa manera entonces, teniendo ese Height, vemos que Bottom quedó con 100%, pero el 100% de 0 va a ser 0. Es decir que va a estar sobre el fondo del Canvas.

Bien. Z-order vamos a dejarle en 0 porque vamos a querer que la imagen sea lo que esté más atrás.

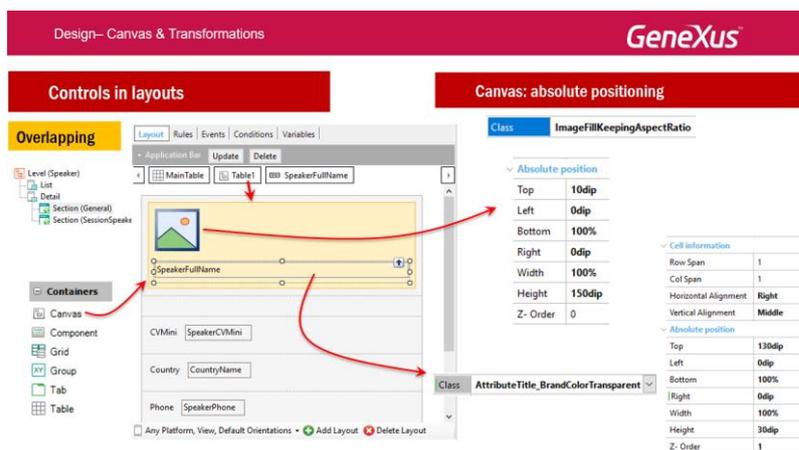


Tenemos que arrastrar entonces ahora el atributo SpeakerFullName, que como vemos, no tiene por ahora, como está afuera del Canvas, el grupo Absolute Position. Ahora, cuando lo arrastremos dentro del Canvas, vemos que sí está apareciendo ese grupo. Y vamos a tener que otra vez especificar la posición absoluta que va a ocupar ese control.

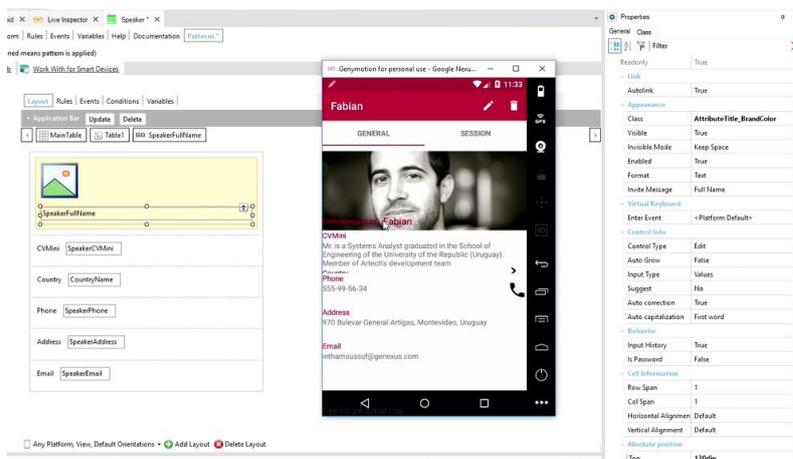
Vamos a especificar que el control va a tener un alto de 30 dips. Entonces, ya venimos acá abajo y ponemos 30 dips; ese va a ser el alto de este control. Bien. Pero al ser 30 y vamos a querer que esté recostado sobre el fondo del canvas, entonces de la posición Top cuánto va a ocupar, ¿a cuánto va a estar del Top? A 130, porque $130 + 30$ me da 160 que es el alto de la fila. Entonces aquí voy a poner 130.

Luego, de la izquierda va a estar a 0 dips porque vamos a querer que también ocupe exactamente el mismo ancho que la imagen. Así que 0 de la izquierda y 0 de la derecha. 100% va a ser el ancho, y otra vez Bottom me está quedando el 100%, pero en Bottom, el 100% de 0 (porque $130 + 30$ ya me da 160, por tanto le va a quedar 0 dips para abajo) va a ser 0.

Y acá lo importante es que el Z-order va a tener que ser mayor que el de la imagen, porque queremos que el atributo esté por encima, así que le voy a poner 1.



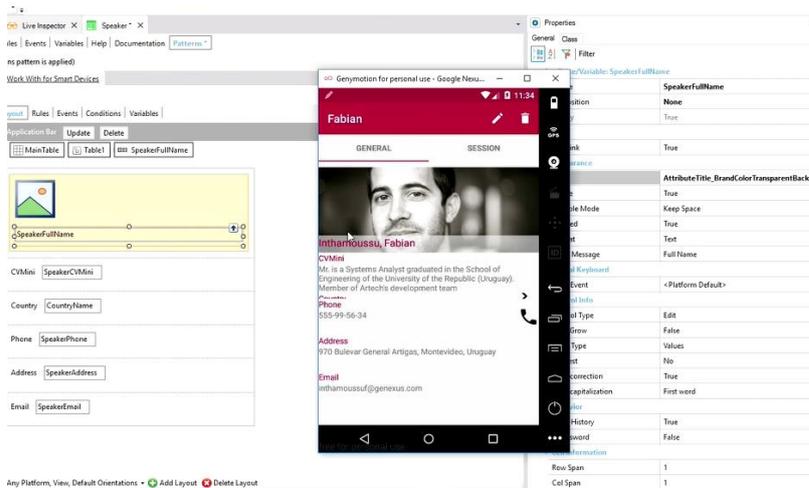
Si abro el emulador, vemos como efectivamente está apareciendo como queríamos.



Le puedo cambiar también la clase al atributo, hemos creado una nueva clase en el tema, bajo esta otra...una clase que hemos llamado de esta manera... a la que le hemos configurado como Forecolor Brand Color, pero además le pusimos un background color que tiene transparencia...



...de manera tal de que... vamos a ver ahora lo que sucede, cuando le cambio entonces la clase al control por esa nueva... vamos a mostrar que sale entonces con ese blanco pero difuminado, se ve un poco del fondo.



Lo otro que podemos hacer es decirle que este atributo se alinee, por ejemplo, a la derecha.

