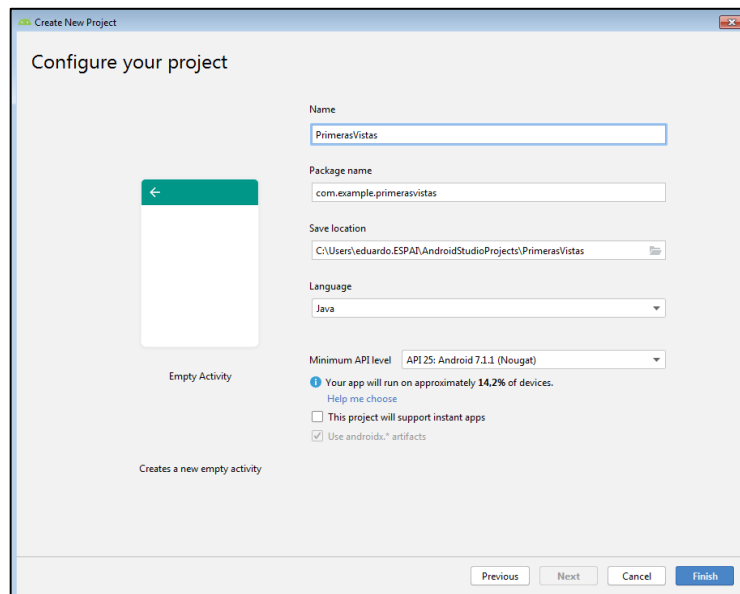


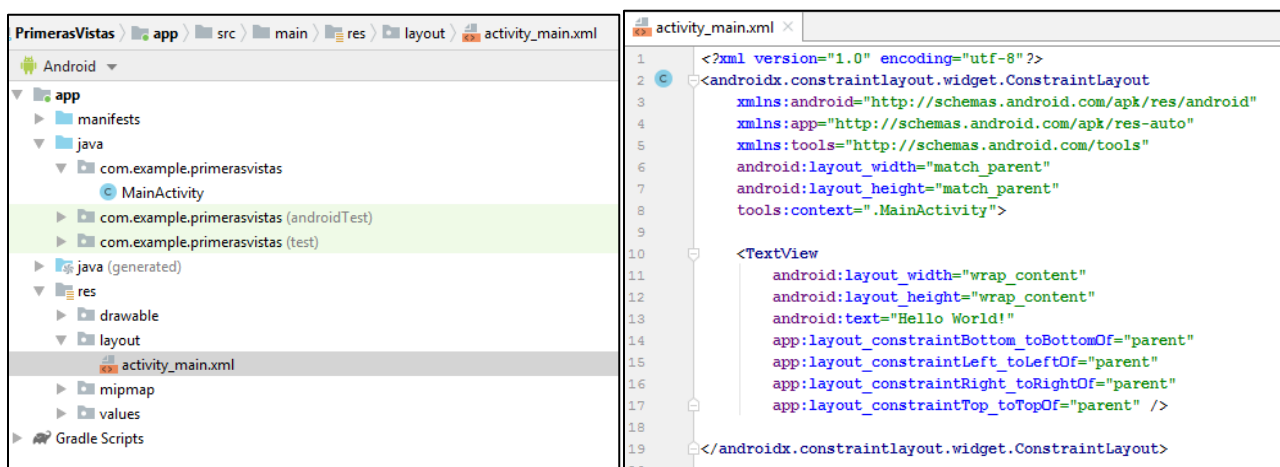
PRACTICA 2: CREACIÓN VISUAL DE VISTAS

Parte I: Creación visual de Vistas

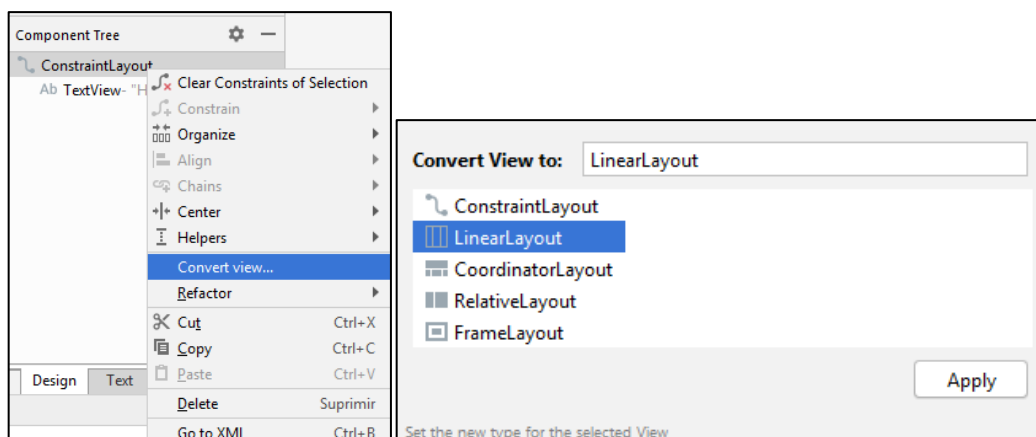
Paso 1. Crea un nuevo proyecto y llámalo PrimerasVistas. El tipo de actividad ha de ser Empty Activity. Deja el resto de los parámetros con los valores por defecto.



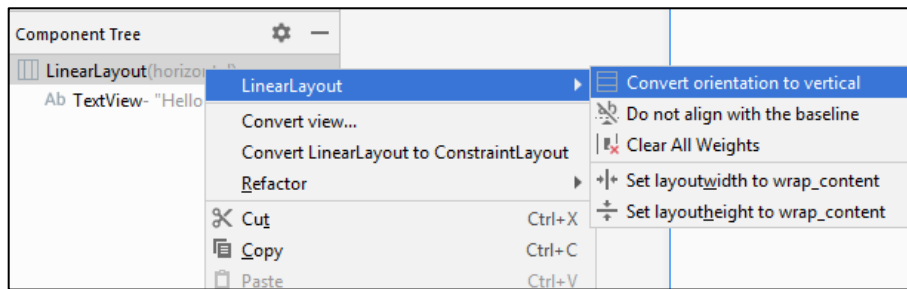
Paso 2. Abre el fichero `res/layout/activity_main.xml`.



Paso 3. Vamos a hacer que la raíz del layout se base en un LinearLayout vertical. Este tipo de layout es uno de los más sencillos de utilizar. Te permite representar las vistas una debajo de la otra. En el marco Component Tree pulsa con el botón derecho sobre ConstraintLayout y selecciona Convert View...



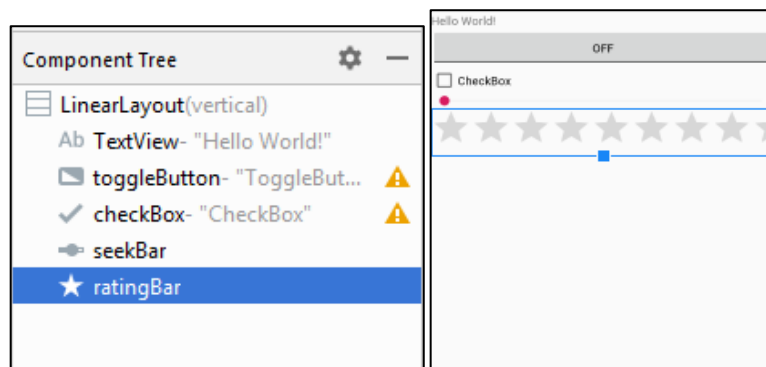
Indica que quieres usar el layout LinearLayout. El layout que ha añadido es de horizontal. En nuestro caso lo queremos de tipo vertical, para cambiarlo pulsa con el botón derecho sobre LinearLayout y selecciona LinearLayout/Convert orientation to vertical.



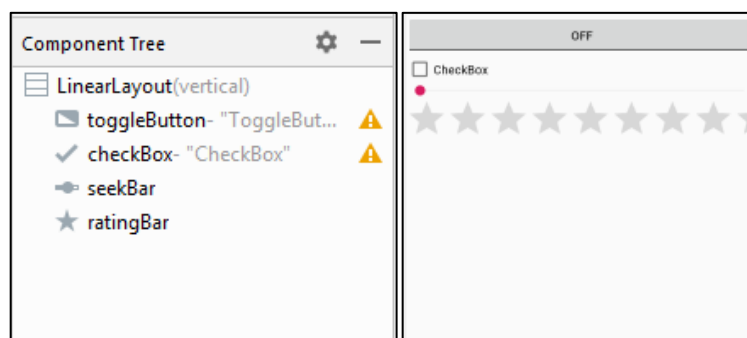
Todas las operaciones que hacemos en modo diseño visual (lengüeta Design) también las podemos hacer con el editor de texto. Para probarlo deshaz el trabajo anterior, pulsando el botón Undo (Ctrl+Z). Selecciona la lengüeta Text y cambiar la etiqueta ConstraintLayout por LinearLayout. Añade el atributo orientation a LinearLayout para que la orientación sea vertical. Elimina los atributos innecesarios del TextView que utiliza con ConstraintLayout. El resultado ha de ser similar a:




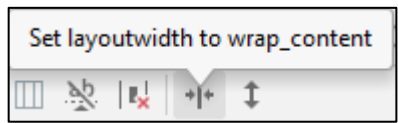
Paso 4. Desde la paleta de izquierda arrastra, al área de diseño, los siguientes elementos: ToggleButton, CheckBox, SeekBar y RatingBar.



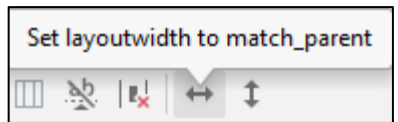
Paso 5. Selecciona la primera vista que estaba ya creada (TextView) y pulsa el botón <Supr> para eliminarla.




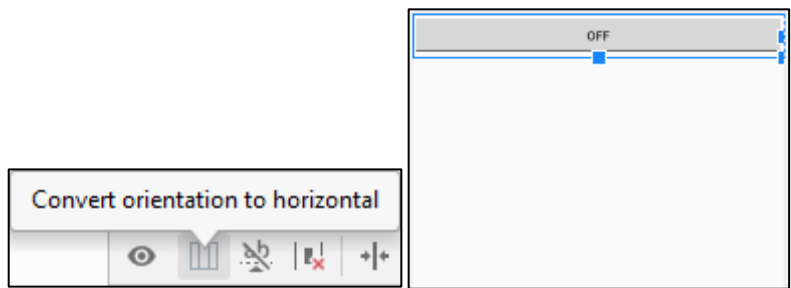
Paso 6. Selecciona la vista ToggleButton. Pulsa el botón  (Set layout width to wrap_content). Conseguirás que la anchura del botón se ajuste a la anchura de su contenedor.




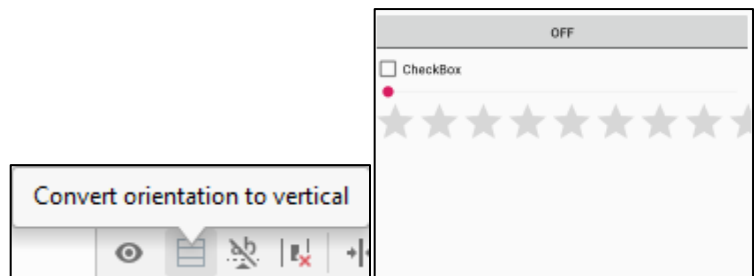
Pulsa ahora el botón (Set layout width to wrap_content) para que el ancho del botón se ajuste a su texto.




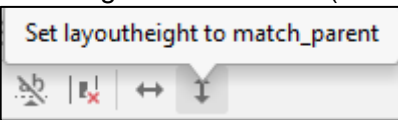
Paso 7. Pulsa el primer botón  (Convert orientation to horizontal) para conseguir que el **LinearLayout** donde están las diferentes vistas tenga una orientación horizontal. Comprobarás que no caben todos los elementos.



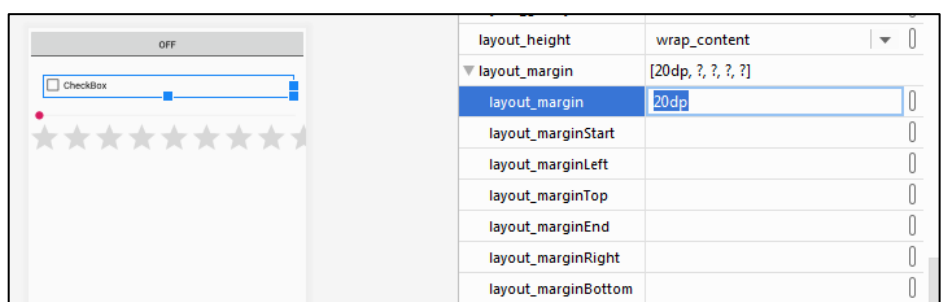
Pulsa el siguiente botón  (Convert orientation to vertical) para volver a una orientación vertical.



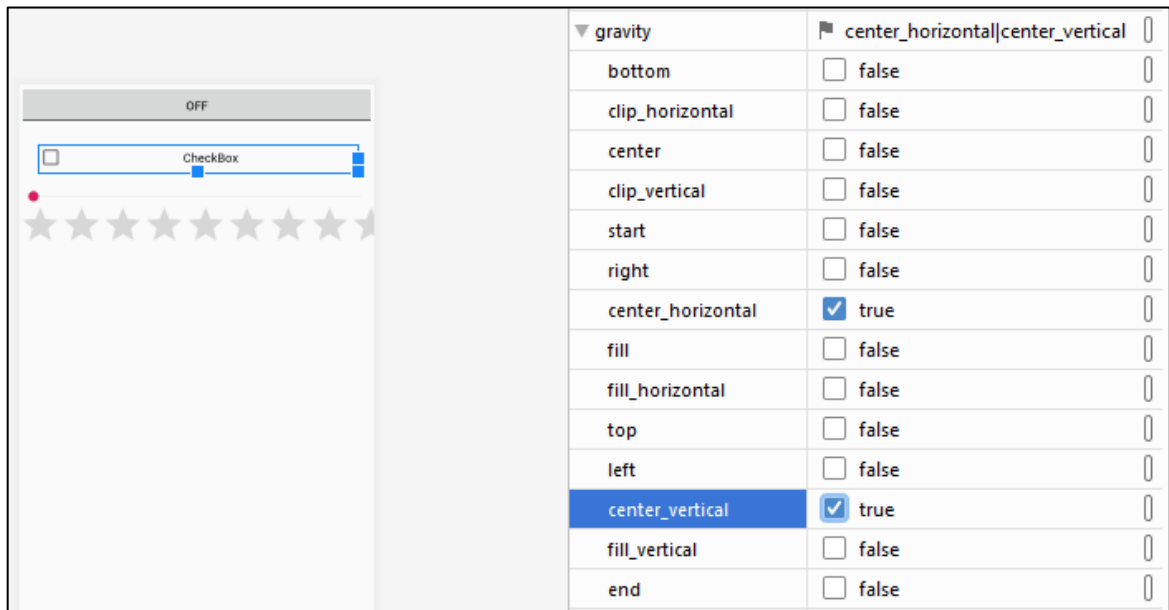
Paso 8. Pulsa el botón  (Set layout height to match_parent); Conseguirás que la altura del botón se ajuste a la altura de su contenedor. El problema es que el resto de elementos dejan de verse. Vuelve a pulsar este botón para regresar a la configuración anterior (También puedes pulsar **Ctrl-z**).



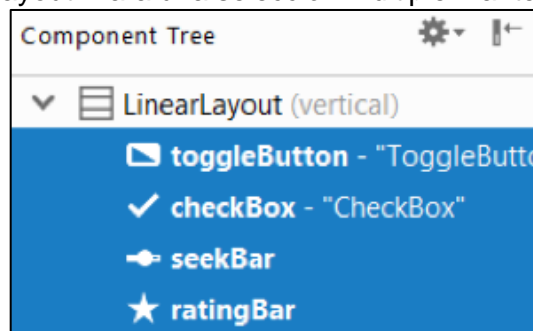
Paso 9. Selecciona la vista CheckBox. Ve al marco Atributos y en la parte inferior pulsa en View all attributes. Busca la propiedad Layout_Margin en el campo all introduce “20dp”. Se añadirá un margen alrededor de la vista.




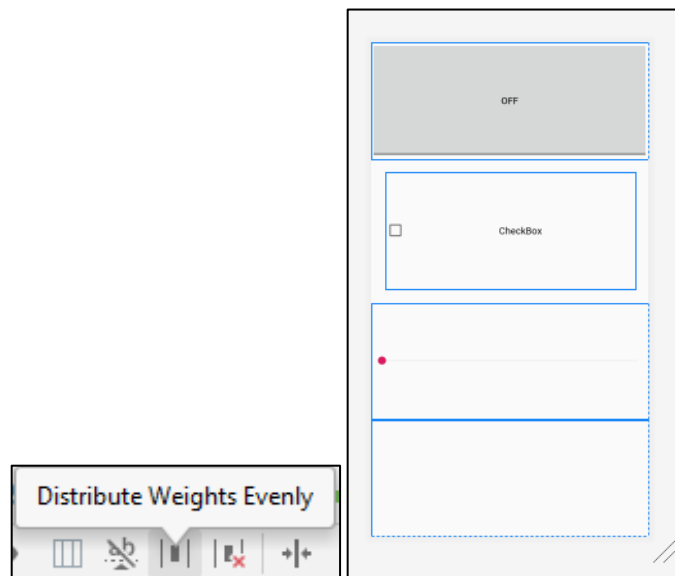
Paso 10. Busca la propiedad gravity y selecciona center_horizontal y center_vertical. El texto del checkbox se centra completamente:




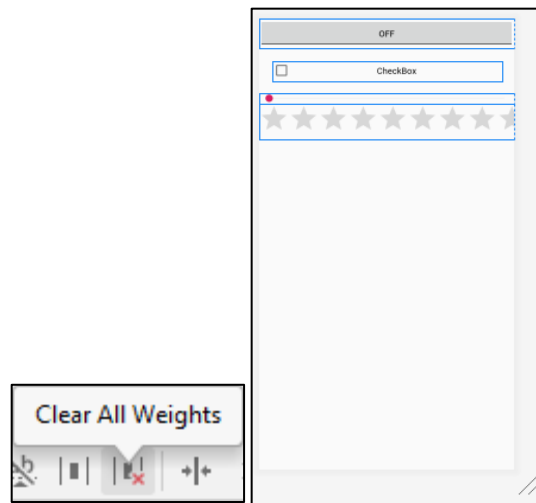
Paso 11. Observa que hay un espacio sin usar en la parte inferior del layout. Vamos a distribuir este espacio entre las vistas. Desde el marco Component Tree selecciona las cuatro vistas que has introducido dentro del LinearLayout. Para una selección múltiple mantén pulsada la tecla Ctrl.



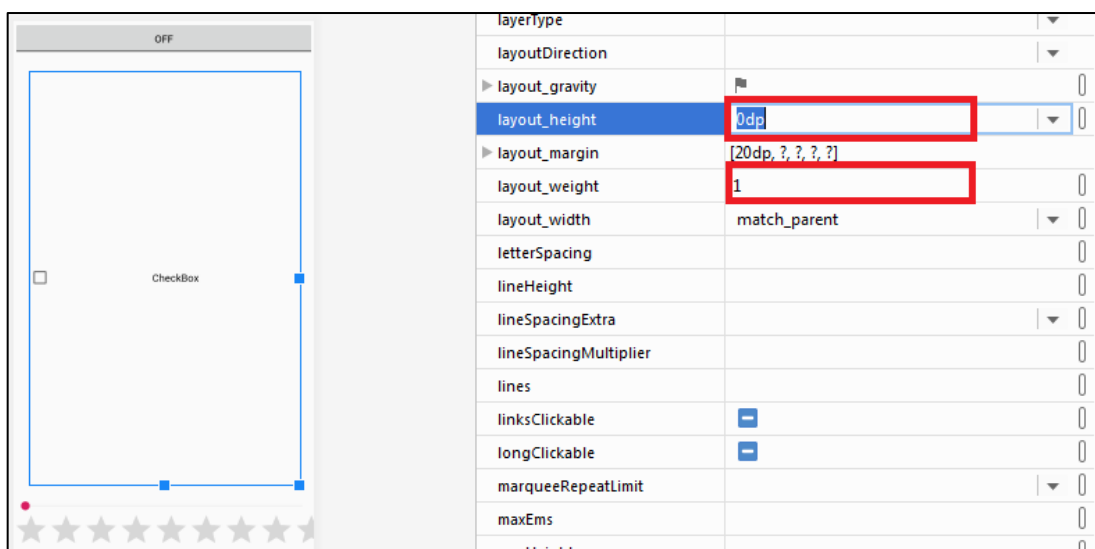
Paso 12. Aparecerá un nuevo botón:  (Distribute Weights Evenly). Púlsalo y la altura de las vistas se ajustará para que ocupen la totalidad del layout. Realmente, lo que hace es dividir el espacio sin usar de forma proporcional entre las vistas. Es equivalente a poner layout_weight = 1 y layout_height = 0dp para todas las vistas de este layout. Esta propiedad se modificará en un siguiente punto.




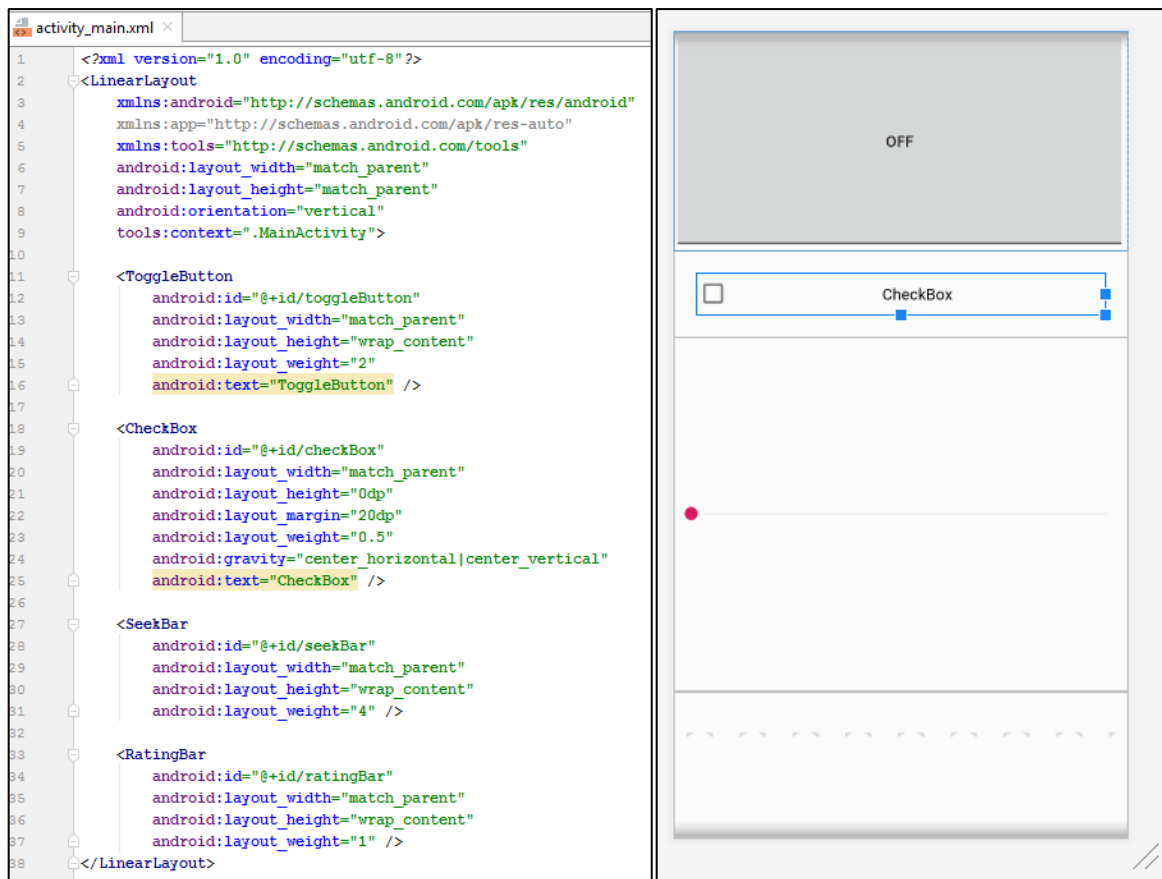
Paso 13. Selecciona las cuatro vistas y pulsa el botón  (Clear All Weight) para eliminar los pesos introducidos.



Paso 14. Selecciona la vista CheckBox. Asigna en el marco *Attributes*, `layout_weight = 1` y `layout_height = 0dp` en esta vista. Observa como toda la altura restante es asignada a la vista seleccionada.



Paso 15. Para asignar un peso diferente a cada vista, repite los pasos anteriores donde asignábamos peso 1 a todas las vistas (botón: ). Pulsa la lengüeta *Text* y modifica manualmente el atributo `layout_weight` para que el `ToggleButton` tenga valor 2; `CheckBox` tenga valor 0.5; `SeekBar` valor 4 y `RatingBar` valor 1. Pulsa la lengüeta *Design*. Como puedes observar, estos pesos permiten repartir la altura sobrante entre las vistas.



Paso 16. Utiliza los siguientes botones  28%   para ajustar el zoom.

Paso 17. Utiliza los botones de la barra superior para observar cómo se representará el layout en diferentes situaciones y tipos de dispositivos:

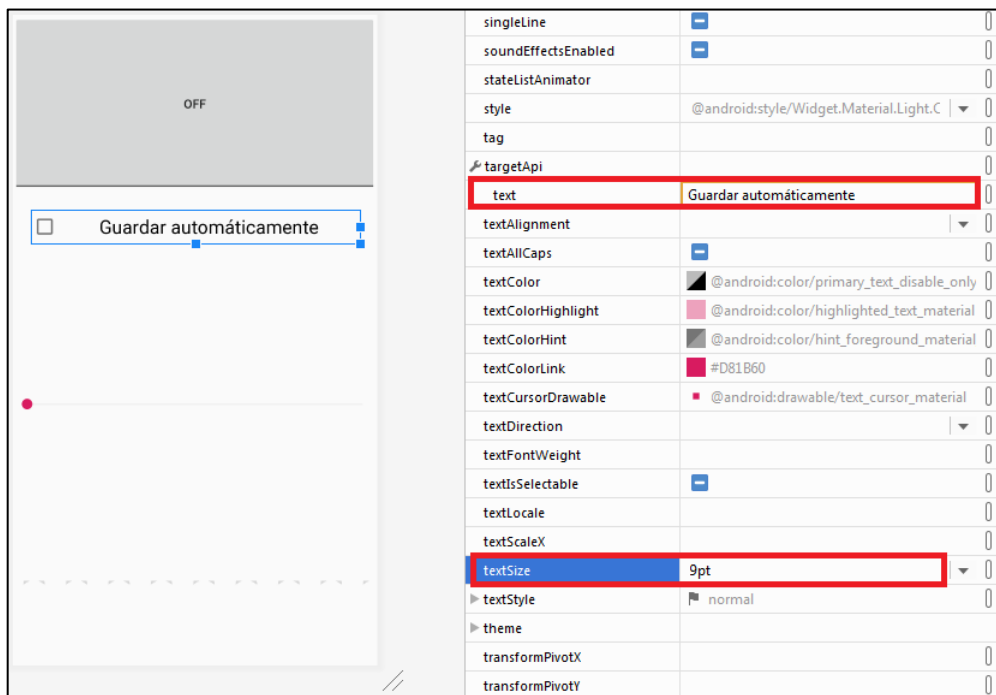



Paso 18. Selecciona la vista CheckBox y observa las diferentes propiedades que podemos definir en el marco Attributes. Algunas ya han sido definidas por medio de la barra de botones. En concreto y siguiendo el mismo orden que en los botones hemos modificado:

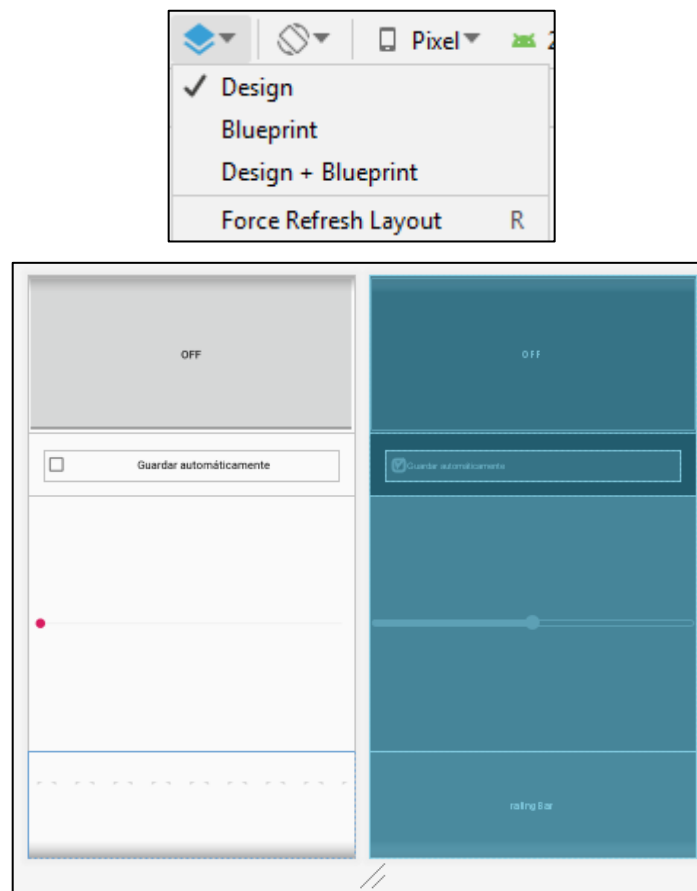
- Layout margin = 20dp,
- gravity = center_horizontal|center_vertical
- Layout weight = 0.5.

gravity	center_horizontal center_vertical	0
hapticFeedbackEnabled		0
height		0
hint		0
hyphenationFrequency		▼
id	checkBox	
imeActionId		0
imeActionLabel		0
imeOptions		0
importantForAccessibility		▼ 0
includeFontPadding		0
inputMethod		0
inputType		0
isScrollContainer		0
keepScreenOn		0
labelFor		▼ 0
lastBaselineToBottomHeight		0
layerType		▼
layoutDirection		▼
layout_gravity		0
layout_height	0dp	▼ 0
layout_margin	20dp, 1, 1, 1, 1	
layout_weight	0.5	
layout_width	match_parent	▼ 0
letterSpacing		0

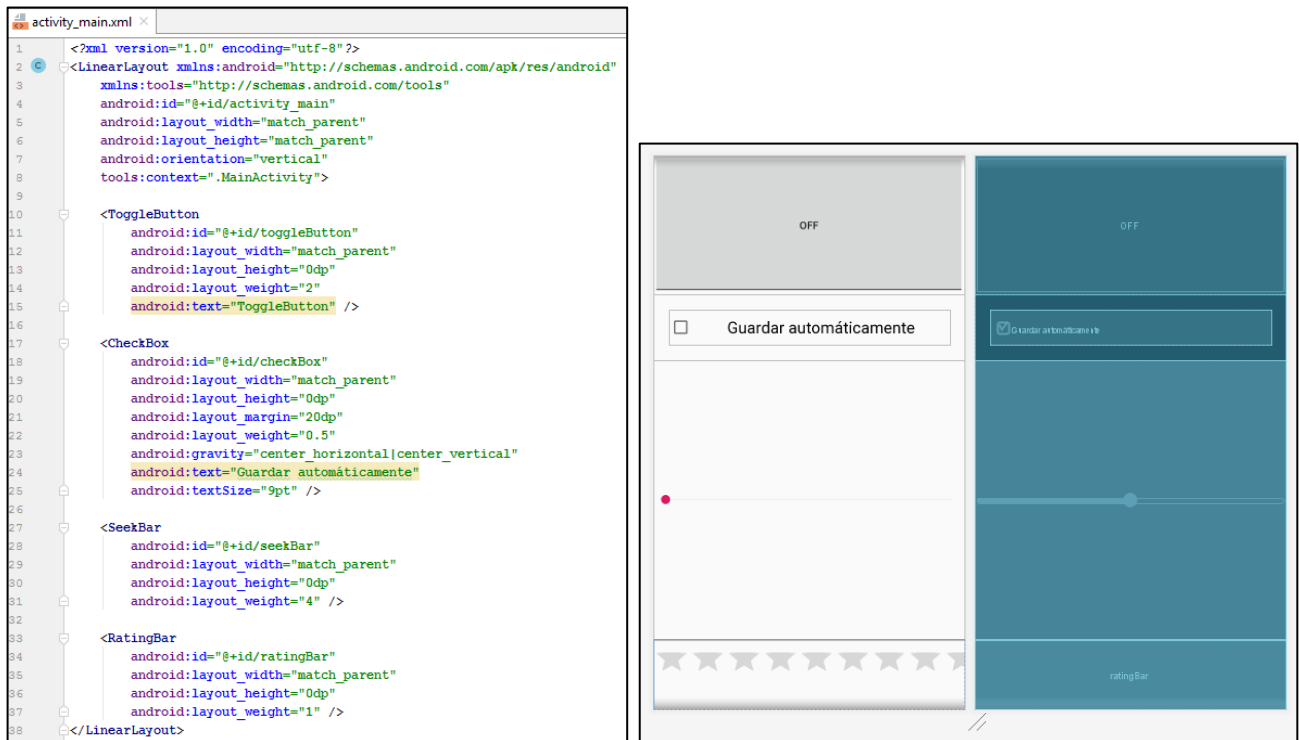
Paso 19. Busca la propiedad *Text* y sustituye el valor “CheckBox” por “Guardar automáticamente” y *Text size* por “9pt”.



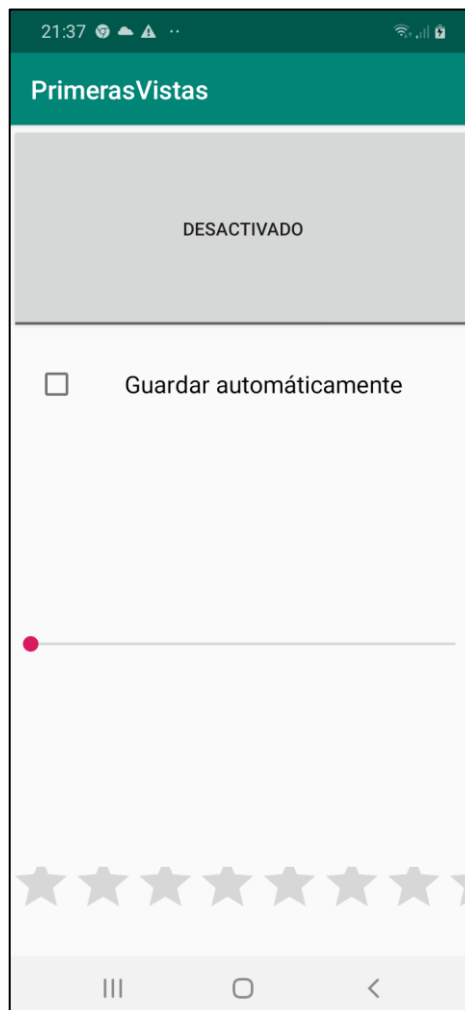
Paso 20. Pulsa el botón  para mostrar la visualización de diseño junto a la esquemática. A continuación se muestra el resultado obtenido:



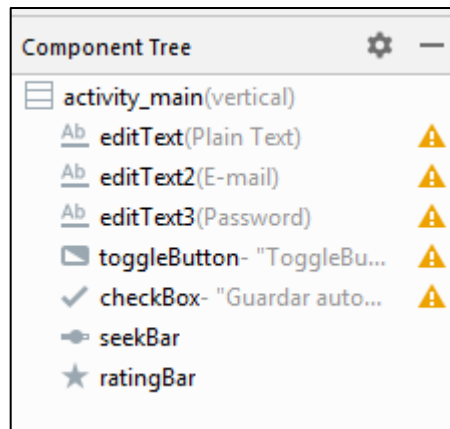
Paso 21. Pulsa sobre la lengüeta Text. Pulsa las teclas Ctrl-Alt-L para que formatee adecuadamente el código XML. A continuación se muestra este código:



Paso 22. Ejecuta el proyecto para ver el resultado en el dispositivo.



Paso 23. Añade en la parte superior del Layout anterior una vista de tipo entrada de texto EditText, de tipo normal (Plain Text). Lo encontrarás dentro del grupo Text Fieds (EditText). Debajo de esta, una de tipo correo electrónico (E-mail) seguida de una de tipo palabra secreta (Password). Continua así con otros tipos de entradas de texto.



Paso 24. Ejecuta la aplicación. Observa, como al introducir el texto de una entrada se mostrará un tipo de teclado diferente.

