

Módulo 2 - Lectura: Diseños de Layouts de Nativescript

Proceso de diseño de interfaz de usuario

Nativescript proporciona un sistema de diseño recursivo que dimensiona y posiciona las vistas en la pantalla. El diseño es el proceso de medición y posicionamiento de los contenedores de diseño y sus vistas secundarias. Es un proceso intensivo cuya velocidad y rendimiento dependen de la cantidad de hijos y de la complejidad del contenedor de diseño.

Por ejemplo, un contenedor simple, como `AbsoluteLayout`, podría funcionar mejor que un contenedor más complejo, como `GridLayout`. El diseño se completa en dos pases: un pase de medición y un pase de diseño.

Para este fin, cada vista proporciona una medida y métodos de diseño.

Además, cada contenedor de diseño proporciona su propio `onMeasure` y `onLayout` para lograr su propio diseño específico.

Pase de medida

Durante el pase de la medida, cada Vista se mide para recuperar su tamaño deseado. El pase de medida evalúa las siguientes propiedades:

1. anchura
2. altura
3. ancho mínimo
4. alto mínimo
5. visibilidad
6. margen superior
7. margen derecho
8. margen inferior
9. margen izquierdo

Pase de diseño

Durante el pase de diseño, cada vista se coloca en una ranura de diseño específica. Esta ranura está determinada por: 1) el tamaño deseado de la vista (recuperado del pase de medición) y 2) las siguientes propiedades:

1. márgenes
2. alineación horizontal y vertical

Layouts

LayoutBase es la clase base para todas las vistas que proporcionan posicionamiento de elementos secundarios.

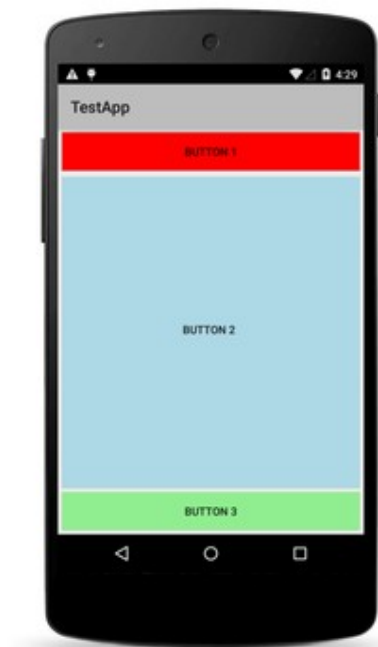
Puedes utilizar los distintos contenedores de diseño para colocar elementos. Evalúan las propiedades básicas de la vista, como ancho, alto, *minwidth* y alineaciones, y exponen propiedades específicas adicionales para posicionar vistas secundarias.

Los Layouts pueden anidarse uno dentro de otro por lo que, por ejemplo, podrías poner un primer layout en forma de grilla, con 3 filas, y luego en la primera fila usar un Flexbox y en la fila del medio usar otra grilla o bien una pila.

Diseños predefinidos de Layouts

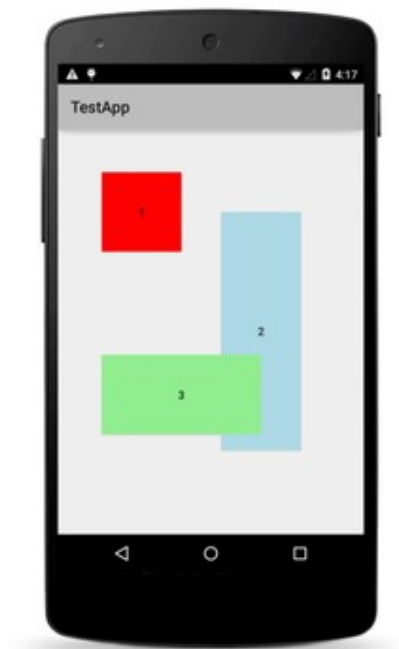
FlexboxLayout: Cajas Flexibles

Este diseño es una implementación similar al diseño de caja flexible de CSS



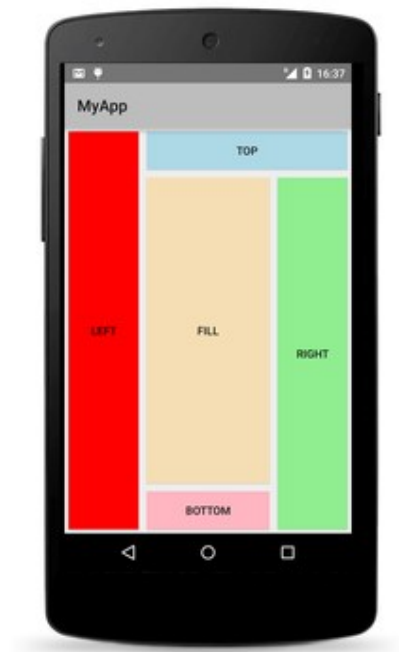
AbsoluteLayout

Este diseño le permite establecer ubicaciones exactas (coordenadas izquierda / superior) para sus hijos.



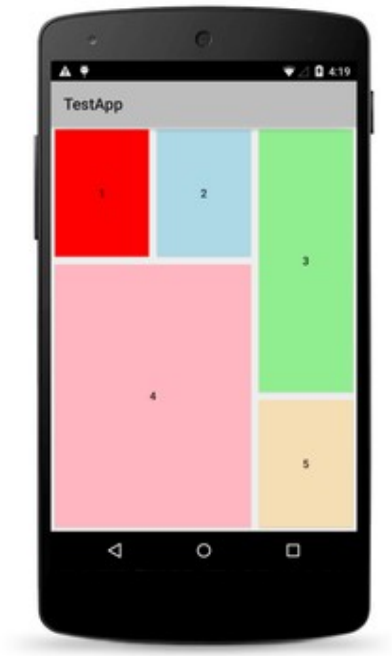
DockLayout

Este diseño organiza a sus hijos en sus bordes exteriores y permite que su último niño ocupe el espacio restante.



GridLayout

Este diseño define un área de diseño rectangular que consta de columnas y filas.



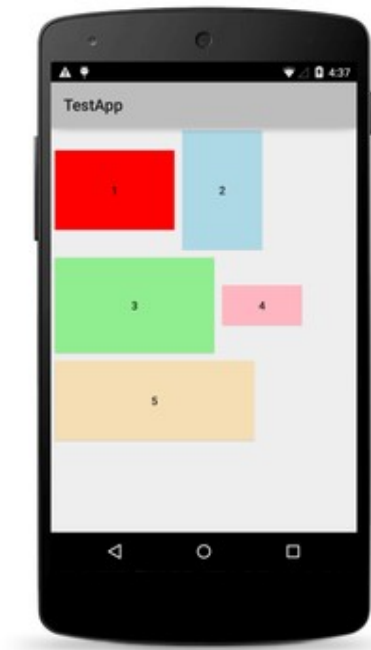
StackLayout

Este diseño organiza a sus hijos de manera horizontal o verticalmente. La dirección se establece con la propiedad de orientación.



WrapLayout

Este diseño coloca a sus hijos en filas o columnas, según la propiedad de orientación, hasta que se llena el espacio y luego los envuelve en una nueva fila o columna.



Más información

Si deseas ampliar detalles o ver ejemplos interactivos, te recomendamos la documentación oficial:

<https://docs.nativescript.org/angular/ui/ng-ui-widgets/layouts>