



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

GENERANDO UN MENÚ PRINCIPAL DEL JUEGO EN UNITY

Ramón Mollá

rmolla at dsic.upv.es - ext. 73549

Grupo de Informática Gráfica

Departamento de Sistemas Informáticos y Computación

Objetivos de aprendizaje

Generar el menú principal del juego con botones

Usar el grafo de escena para jerarquizar contenidos

Generando un UI (I)



Elementos:



Generando un UI (II)

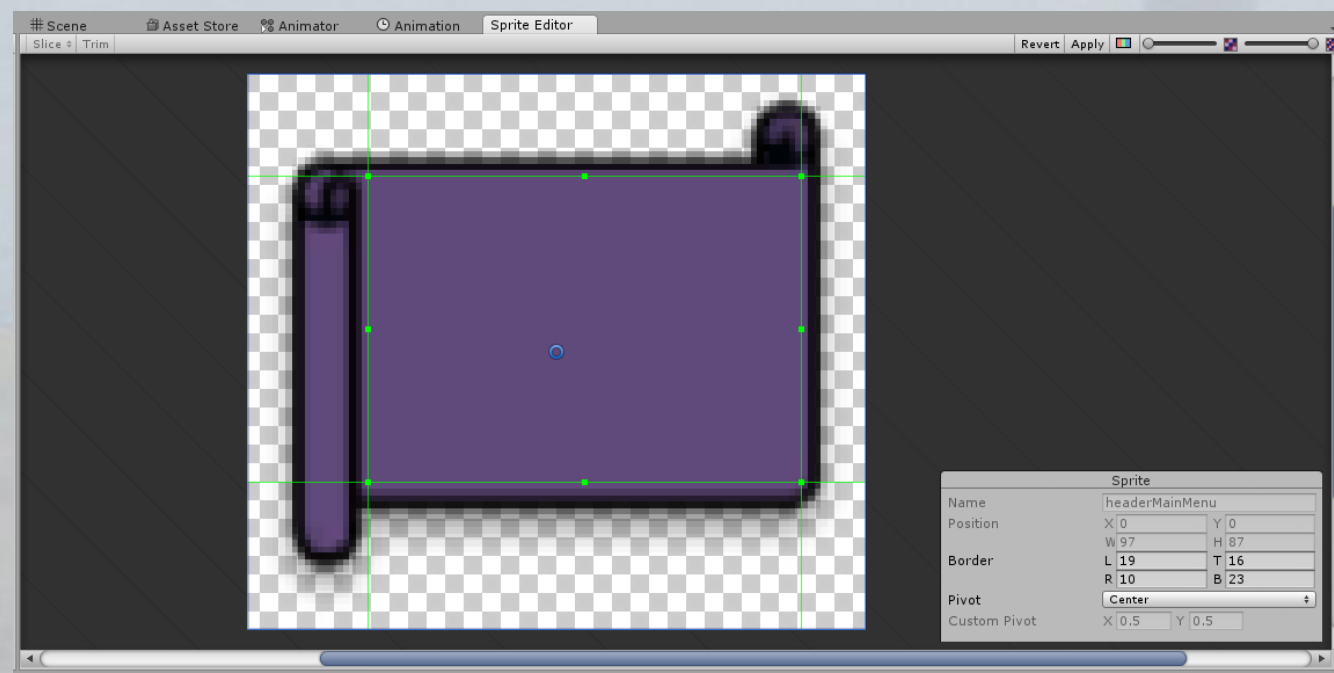
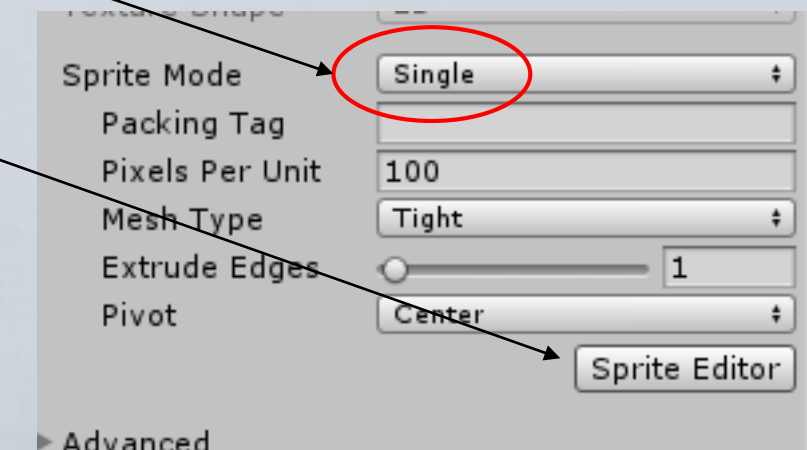
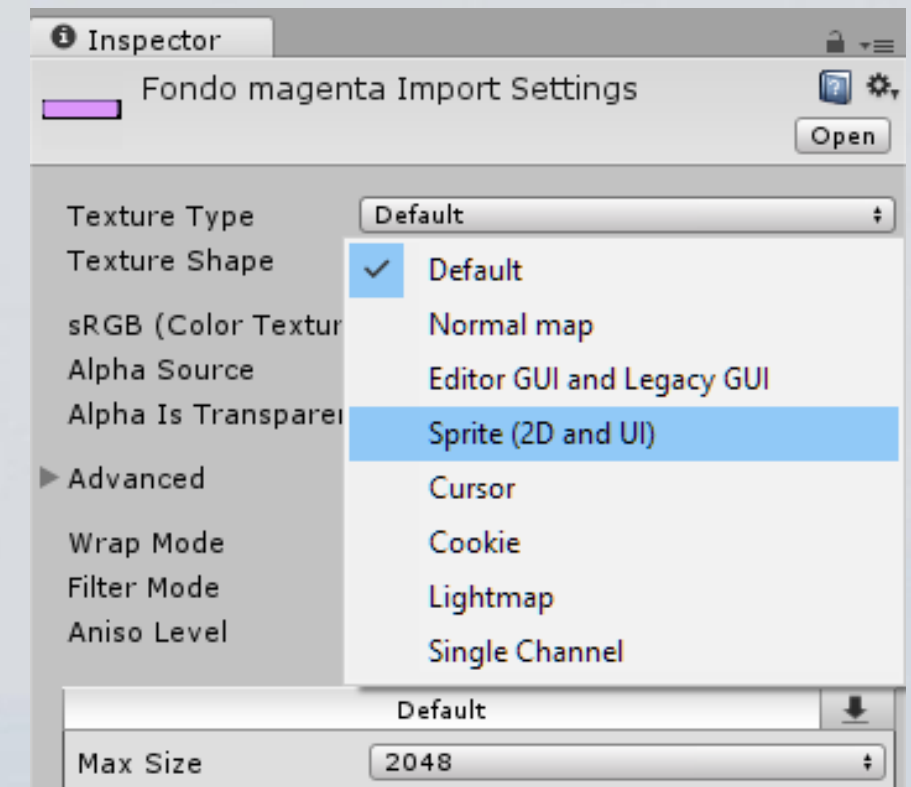
Importar Sprites

Importar las imágenes en la carpeta *Assets \ Imágenes*

En el Inspector, cambiar su Tipo de Textura a *Sprite (2D y UI)*

Seleccionar el atributo *Sprite Mode* a *Single*

Establecer sus bordes en el Editor Sprite (y Aplicar)



Generando un UI (III)

Crear un Panel dependiente del Canvas

Cambiar el nombre a FondoPpal

Anclar a la izquierda y adaptar el ancho

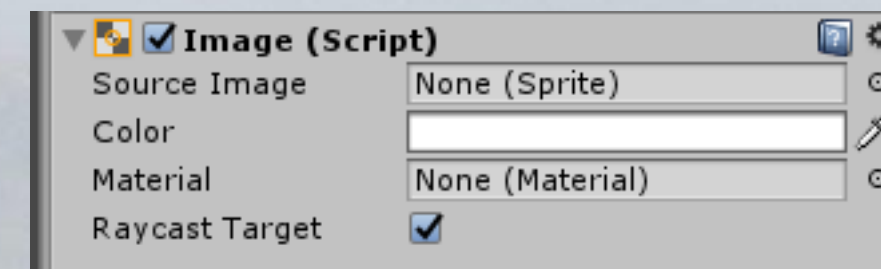
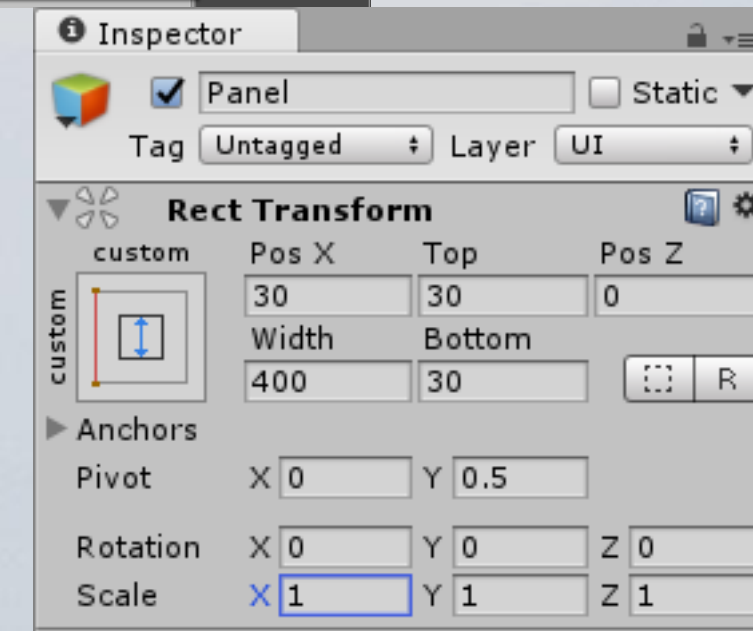
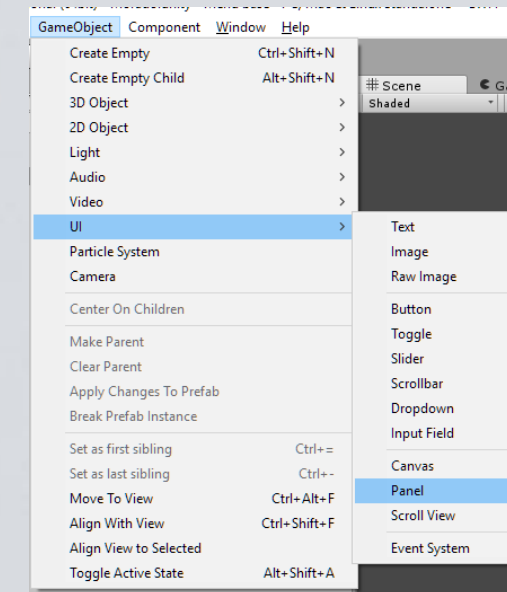
Parte superior e inferior de relleno: 30

Mover pivote a la izquierda, centro

Pos X: 30

Arrastrar la imagen Ondulación.png desde el panel Assets->Imágenes al atributo público *Source Image*, encima del recuadro *None (Sprite)*

Inmediatamente aparecerá todo el panel relleno con la imagen seleccionada



Generando un UI (IV)

Agregar una imagen al panel

Seleccionar el Panel FondoPpal que está colgando del Canvas en la ventana de jerarquía

Insertar una imagen en la escena seleccionando la opción GameObject->UI->Image

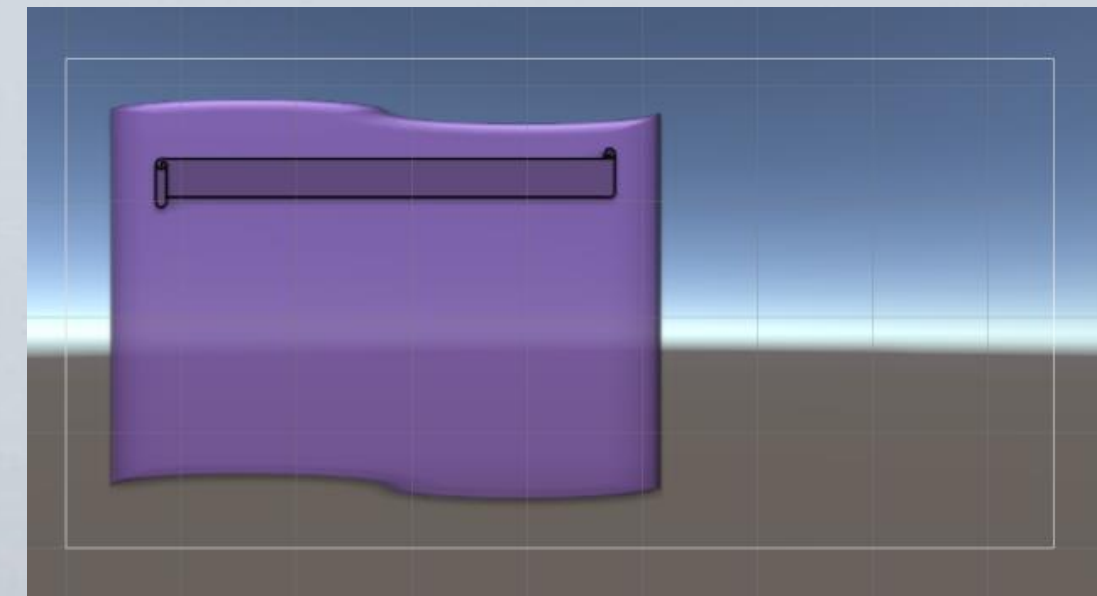
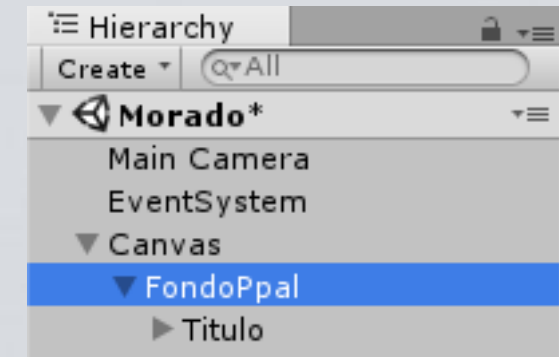
Aparecerá un recuadro vacío de color plano en la pantalla porque todavía no tiene asociada ninguna imagen

Si la imagen no depende jerárquicamente del panel FondoPpal, arrastrar la imagen recién creada encima del encabezado para que aparezca como hija del encabezado

Estirar horizontalmente y anclar a la parte superior

Establecer el relleno y la Pos Y apropiadamente para que quede más o menos como en la imagen

Cambiar el nombre a Titulo



Generando un UI (V)

Agregar un texto al Título

Seleccionar la Imagen *Titulo* que está colgando del Panel FondoPpal en la ventana de jerarquía

Insertar un texto en la escena seleccionando la opción
GameObject->UI->Text

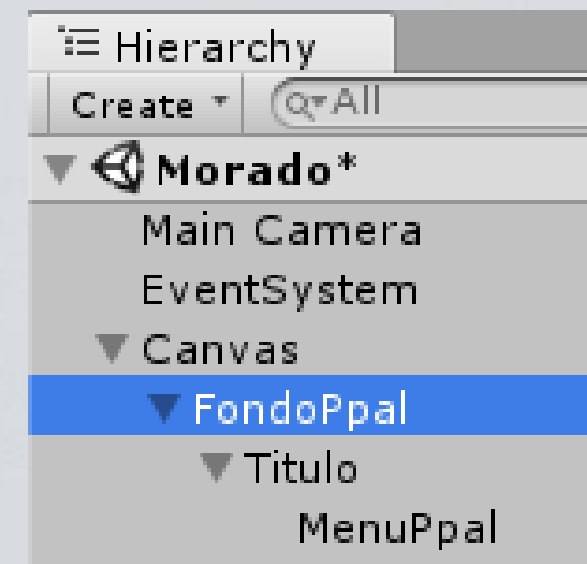
Aparecerá un recuadro vacío transparente con el texto New Text en la pantalla

Si el texto no depende jerárquicamente de la Imagen *Titulo*, arrastrar el texto recién creado encima de la Imagen *Titulo* para que aparezca como su hijo

Establecer el relleno y la Pos Y apropiadamente para que quede más o menos como en la imagen y anclar a la parte superior

Cambiar el nombre a *MenuPpal*

Ajustar el color, la fuente, el tamaño, la alineación



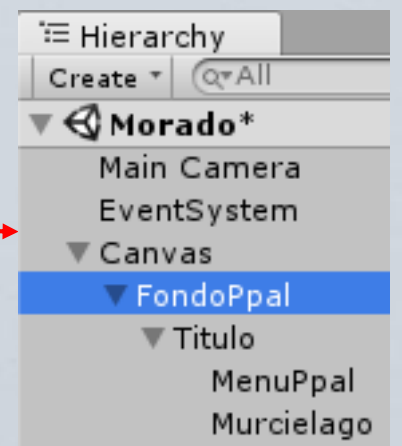
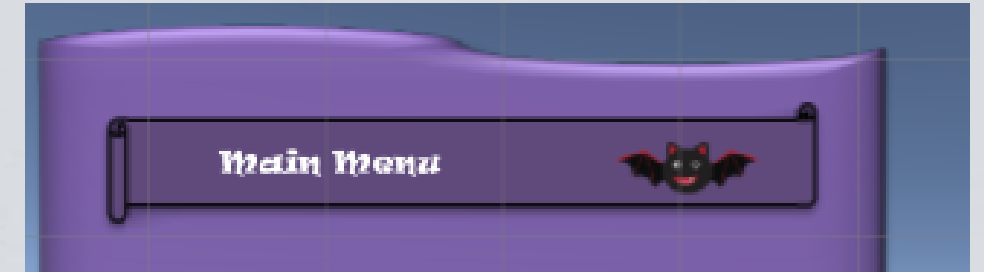
Generando un UI (VI)

Agregar una imagen al Titulo

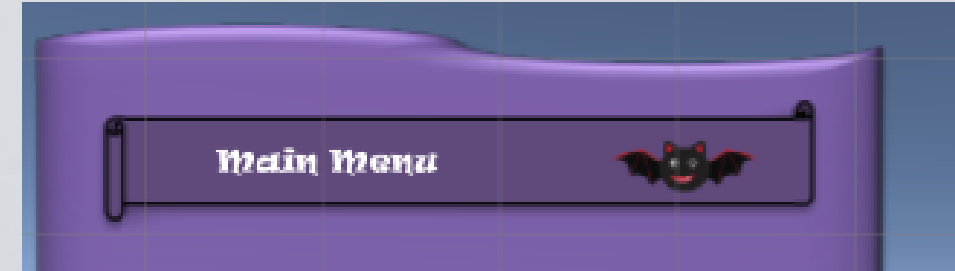
Insertar otra imagen en la escena seleccionando la opción *GameObject->UI->Image*

Si la imagen no depende jerárquicamente de la Imagen *Titulo*, arrastrar la imagen recién creada encima del *Titulo* para que aparezca como su hija y hermana del texto anterior

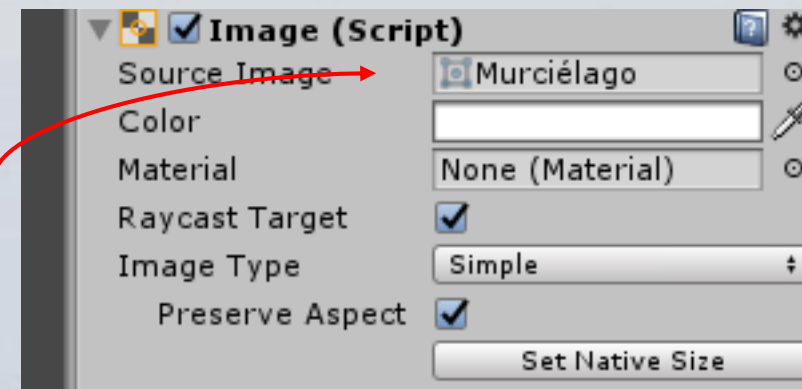
En el componente *Image Script*, verificar que está marcada la opción *preservar el aspecto*



Generando un UI (VII)



Asignar la imagen Murciélago a la *fuentes de imagen*. Para ello, pulsar en el botón de selección de imagen a la derecha



Nota: si Unity no deja asignar la imagen Murciélago a la *fuentes de imagen* es porque no está preprocesada como *Sprite* (2D y UI)

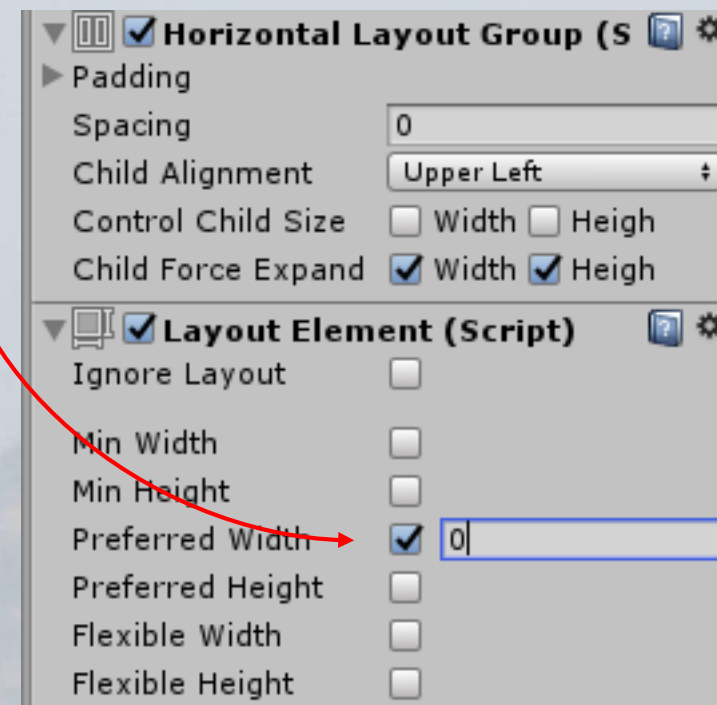
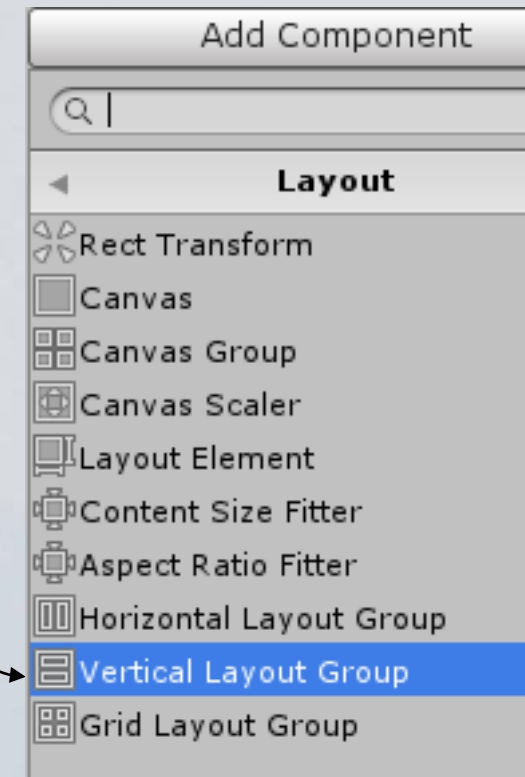
Antes de realizar la asignación, seleccionar de nuevo la imagen en la ventana de proyecto (Assets->Imágenes) y en el Inspector, cambiar su Tipo de Textura a *Sprite* (2D y UI)

Generando un UI (VIII)

Agregar un componente de *Vertical Layout Group* a la imagen *FondoPpal*

Agregar un componente *Layout Element* a la imagen *Titulo*

Establecer su ancho preferido en 0



Generando un UI (IX)

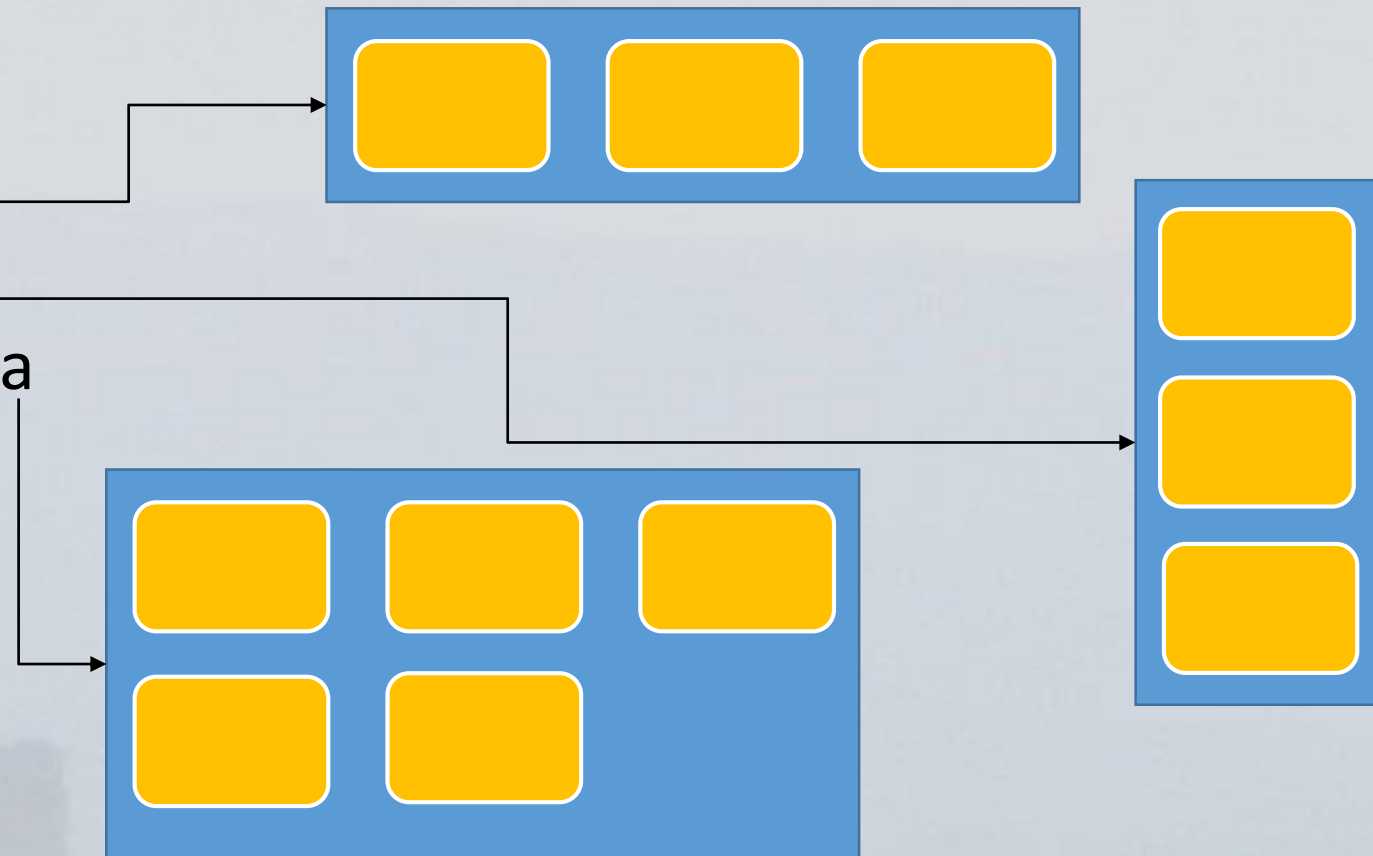
Diseño automático

Hay tres componentes:

Grupo de diseño horizontal

Grupo de diseño vertical

Grupo de diseño de cuadrícula



Elemento de diseño

Sobrescribe el comportamiento de un grupo de diseño automático

Generando un UI (X)

Menú principal: Botones

Agregar un objeto vacío (será el padre de los botones)

Lamarlo *MatrizBotones*

Agregar un *Vertical Layout Group* componente de grupo de diseño vertical

Alineación: Centro superior

Desmarcar ambos *Child Force Expand* y ambos *Control Child Size*

Agregar un componente *Layout Element* para que el *FondoPpal* pueda organizar el grupo de botones al mismo nivel que el *Titulo*



Generando un UI (XI)

Menú principal: Botones

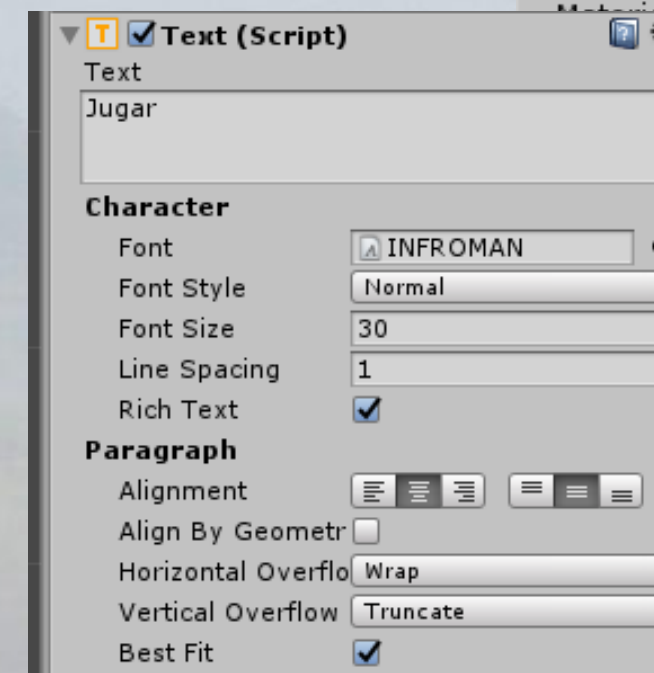
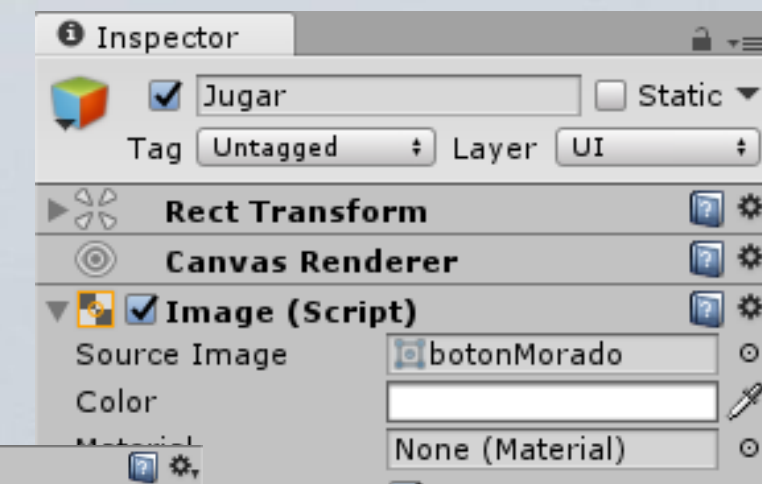
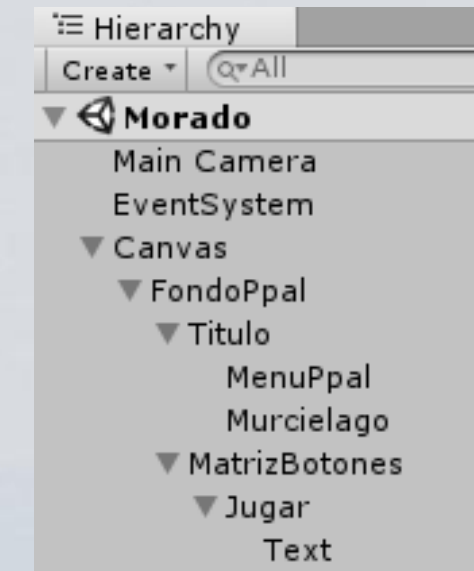
Seleccionar la *MatrizBotones* e insertar un botón en la escena seleccionando la opción GameObject->UI->Button

Cambiar el nombre del botón por el de “Jugar”

Establecer imagen de origen (BotonMorado.png)

Acceder a su hijo *Text* y cambiar el texto por “Jugar”

Establecer propiedades de texto:
color, fuente, tamaño



Generando un UI (XII)

Menú principal: Botones

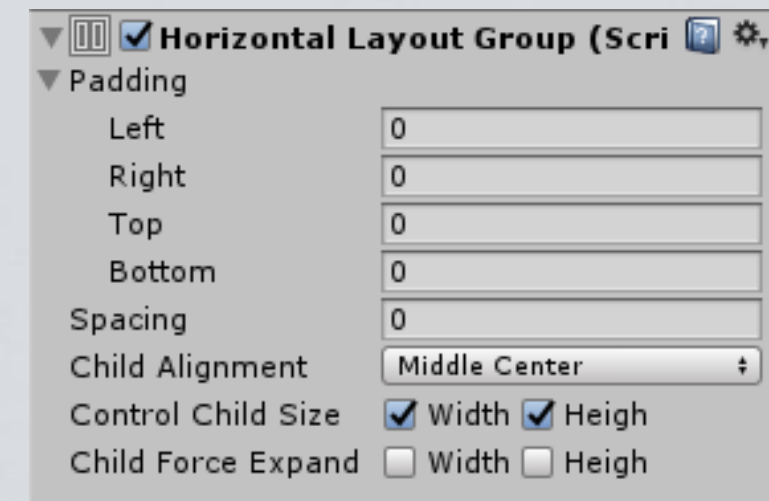
Agregar un componente de diseño horizontal (para calcular el ancho adecuado de su componente de Texto)

Una vez completamente parametrizado el botón, duplicar (CTRL+D) y situar en la jerarquía como hermanos del primer botón

Cambiar nombres de botones y contenidos textuales de los nuevos botones a las diferentes opciones: Puntuaciones, Opciones y Salir

Ajustar el *Vertical Layout* de *MatrizBotones* para que la separación permita caber a todos dentro de la imagen del padre de todos

Confirmar funcionamiento dándole al play y moviendo las fronteras de la ventana Game en tiempo de ejecución



Bibliografía

Manual en línea de Unity:

<http://docs.unity3d.com/Manual/UISystem.html>

3D Buzz

Modern GUI Development in Unity 4.6 - #4: Rect
Transforms (<https://youtu.be/y6tDqOm6xKE>)

Modern GUI Development in Unity 4.6 - #8: Automatic
Layout Groups (https://youtu.be/DAdW_K44Dao)

Modern GUI Development in Unity 4.6 - #9: Main Menu
System (<https://youtu.be/QxRAIjXdfFU>)



Documentación generada por
Dr. Ramón Mollá Vayá
Sección de Informática Gráfica
Departamento de Sistemas Informáticos y Computación
Universidad Politécnica de Valencia

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 2.5

Usted es libre de:

copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra
hacer obras derivadas bajo las condiciones siguientes:



Reconocimiento. Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador.



No comercial. No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Compartir bajo la misma licencia. Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.

Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor

Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones reconocidas por ley no se ven afectados por lo anterior.