

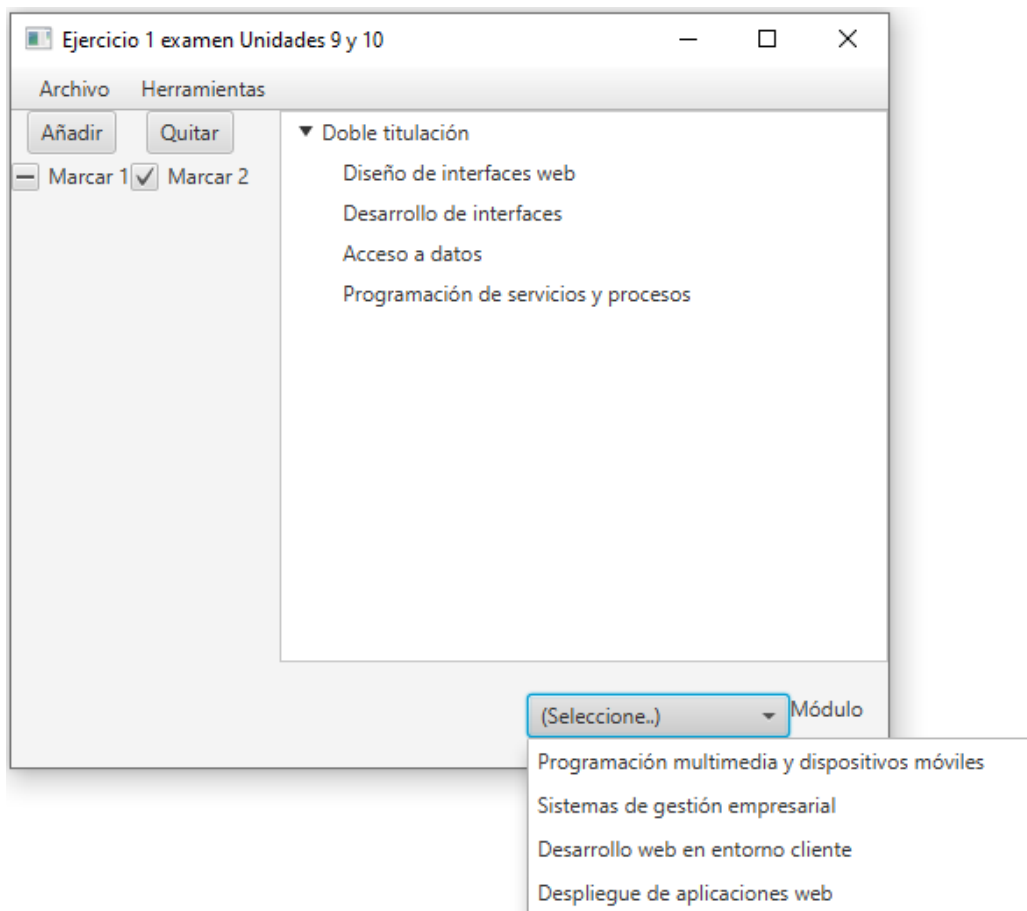
INSTRUCCIONES

- El examen se entregará a través del aula virtual mediante un archivo ZIP con el nombre “Examen_Unidades9-10_Nombre_Apellido1.zip”. Por ejemplo, si te llamas José López, el archivo se denominará “Examen_Unidades9-10_José_López.zip”.
- El ZIP debe contener una única carpeta con el proyecto de JavaFX. Se empleará la misma nomenclatura que aquella mencionada anteriormente para el nombre del archivo. Por ejemplo, un proyecto podría denominarse “Examen_Unidades9-10_Nombre_Apellido” (siguiendo el ejemplo anterior sería Examen_Unidades9-10_José_López”).
- Por último, los archivos Java, XML o CSS seguirán la nomenclatura que se indica en cada ejercicio.

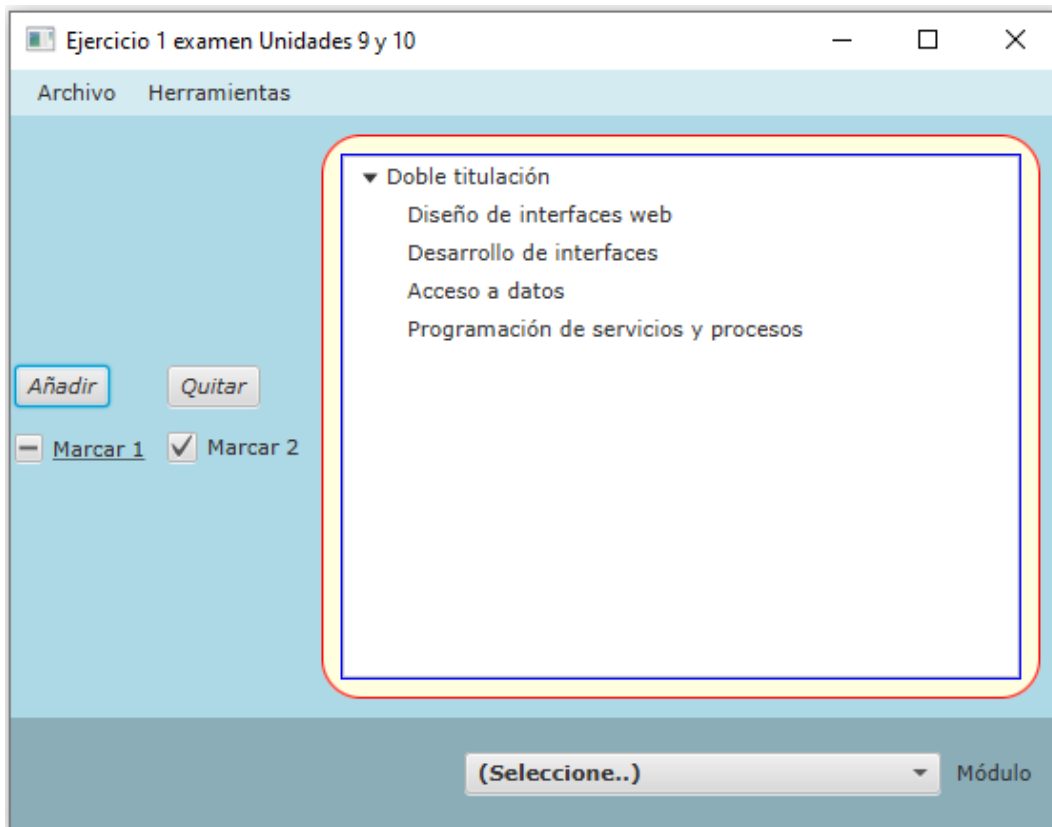
Ejercicio 1 (5,5 puntos, 3,5 puntos el apartado a y 2 puntos el apartado b)

Nomenclatura: El ejercicio se guardará en un paquete denominado **ejercicio1_Iniciales**. El archivo Main será **MainEjercicio1_Iniciales.java**, el controlador **ControllerEjercicio1_Iniciales** y el XML **Ejercicio1_Iniciales.fxml**. Por ejemplo, si tu nombre es José López Pérez, el archivo Main se denominará “MainEjercicio1_JLP.java” y así con el resto de archivos.

Para el ejercicio partimos del diseño que se proporciona con el enunciado en la carpeta **ejercicio1** y cuya visualización es la siguiente.



- a) **(3,5 puntos)** El primer objetivo es modificar el diseño con CSS para lograr un diseño lo más parecido al que se muestra debajo:

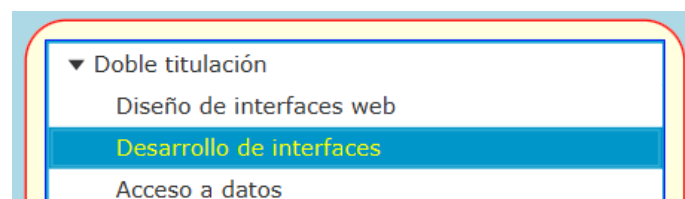


Se tendrán en cuenta los aspectos que se muestran a continuación:

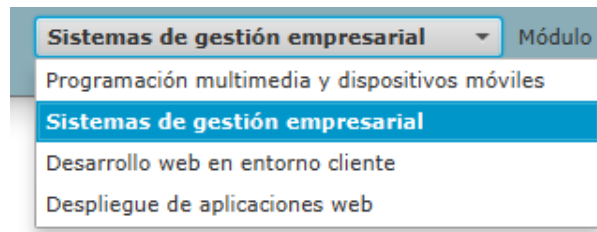
- Del menú superior se modifica el color de fondo. De los ítems del menú solo se cambian aquellos que están deshabilitados, que tendrán un fondo gris.



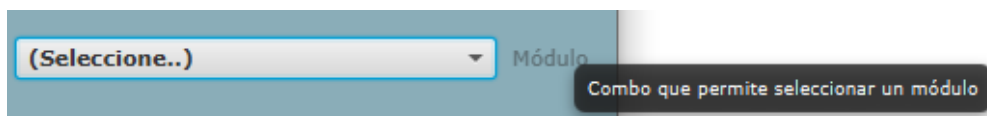
- La caja de texto "Marcar 1" solo tendrá el texto subrayado cuando el valor sea indeterminado.
- Los elementos del listado desplegable tienen color amarillo cuando están seleccionados.



- El elemento seleccionado del cuadro desplegable de debajo tendrá el texto en **negrita**:

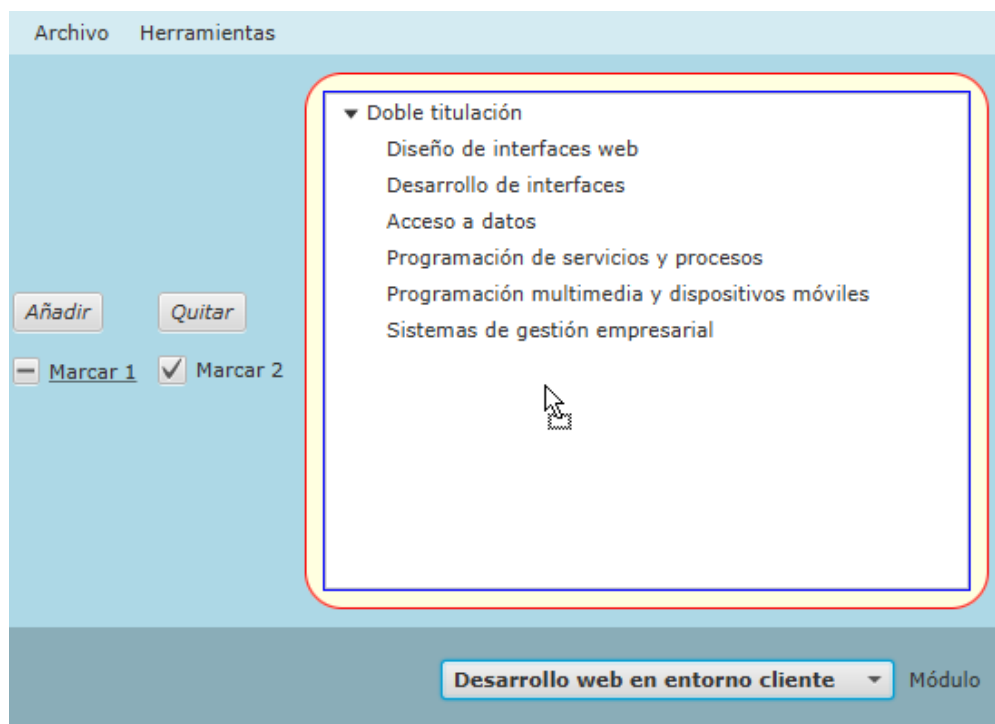


- Cuando nos posicionamos sobre la etiqueta de la sección inferior, el diseño ya está preparado para mostrar un recuadro. Pero además se cambiará la opacidad del texto “Módulo” y el cursor del ratón (será una mano).



- Por último, debes observar detenidamente el resto de los estilos y procurar emplear CSS lo máximo posible. Aquellas propiedades de JavaFX que tengan equivalente en CSS se incluirán en la hoja de estilos.

- b) (2 puntos) El segundo objetivo es desarrollar la funcionalidad que se indica a continuación. Para ello observa de nuevo la siguiente imagen en la aplicación.

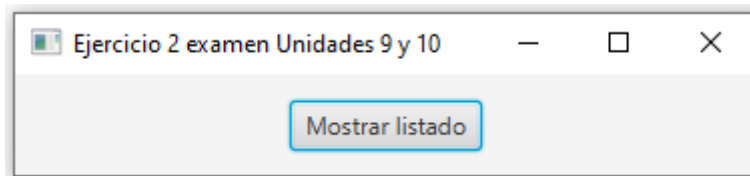


Como podrás observar, ahora aparecen dos nuevos ítems en el **TreeView**. La idea es implementar la funcionalidad de arrastrar y soltar desde el **ComboBox** hacia el **TreeView**. Al terminar la operación se añade al **TreeView** un nuevo ítem que contendrá el texto del elemento seleccionado del **ComboBox** que se ha arrastrado (en la imagen se está arrastrando “Desarrollo web en entorno cliente”, que sería el nuevo texto para añadir al TreeView).

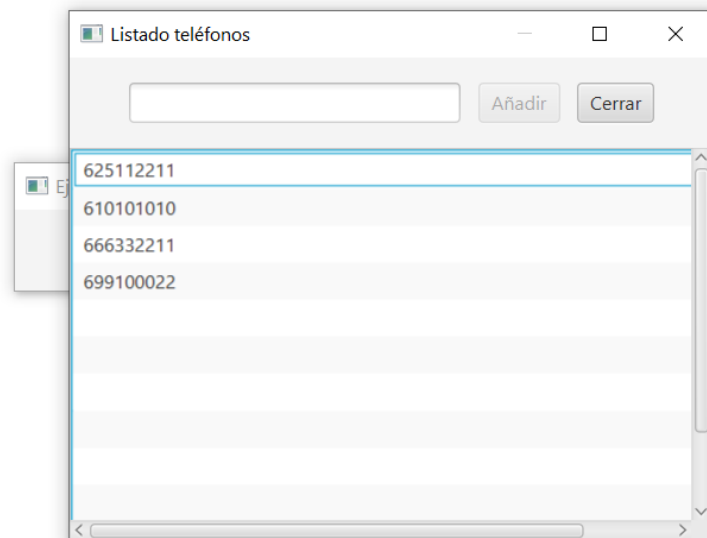
Ejercicio 2 (4,5 puntos)

Nomenclatura: El ejercicio se guardará en un paquete denominado **ejercicio2_Iniciales**. El archivo Main se proporciona y deberás renombrarlo a **MainEjercicio2_Iniciales.java**. Por otro lado, se pide realizar una ventana emergente cuyo controlador será **ControllerEjercicio2_Iniciales** y el nombre del XML **VentanaEjercicio2_Iniciales.fxml**. Por ejemplo, si tu nombre es José López Pérez, el archivo Main se denominará "MainEjercicio2_JLP.java" y así con el resto de archivos.

Dado el archivo **MainEjercicio2.java** con el siguiente contenido:



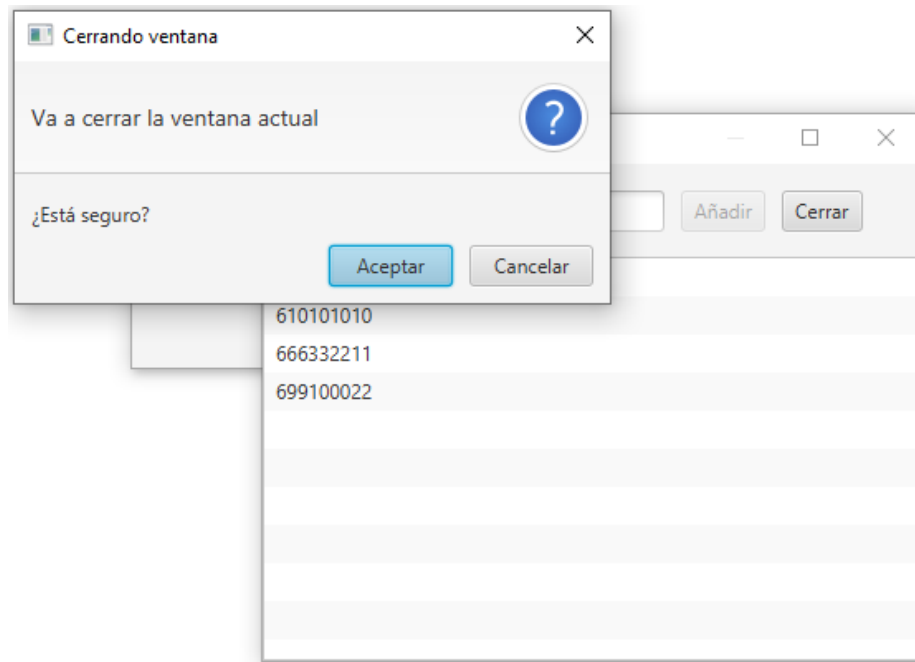
Al hacer click en "Mostrar listado" se visualizará el cuadro desplegable que se mostrará debajo. El código del **Main** ya está preparado para incluir directamente las instrucciones necesarias para mostrar el diálogo como respuesta de hacer click en el botón. El cuadro se mostrará de tal forma que se bloquea la ventana principal de la aplicación hasta que no se cierra la ventana emergente.



Aparte de realizar un diseño similar, se deben llevar a cabo las siguientes acciones.

- El botón "Añadir" está inicialmente deshabilitado. El código debe detectar los cambios en el cuadro de texto y cuando haya un nuevo valor, se comprobará si el cuadro no está vacío y entonces se habilitará. Si el cuadro vuelve a estar vacío, entonces el botón se deshabilita de nuevo.
- El botón "Añadir" se encargará de añadir un nuevo ítem en el listado de debajo con el contenido del cuadro de texto de la sección superior.
- En el cuadro de texto solamente se pueden introducir números. Para ello, deberás realizar la validación con un filtro de eventos sobre el cuadro de texto cuando se detecte un carácter válido numérico. Se impedirá introducir caracteres diferentes a números.

- El botón “Cerrar”, como su nombre indica, directamente cierra la ventana. Aunque, a diferencia del botón de la ventana de Windows, en este caso se mostrará un diálogo avisando al usuario.



- Por último, al hacer click en el listado se muestra la siguiente ventana indicando las coordenadas del ratón. Se trata de las coordenadas del ratón sobre el propio listado y no sobre la escena o la ventana.

