

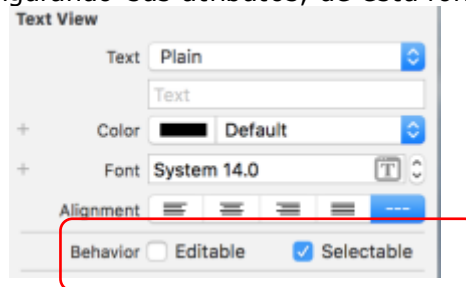
Programación de dispositivos iOS

Ejercicio de Protocolos y Delegados

Para realizar esta actividad baja el archivo **protocoloSwift3Ago16ParaCompletar.zip** que contiene un proyecto con la clase **Actividad** y la interfaz de una vista.



1. Nota que no es posible editar los campos de la actividad. Y para el espacio del comentario usa un **TextView**, de manera que se pueda hacer scroll si hace falta. El TextView está configurado de manera que se pueda hacer scroll, pero no se puede modificar, esto se hace configurando sus atributos, de esta forma:

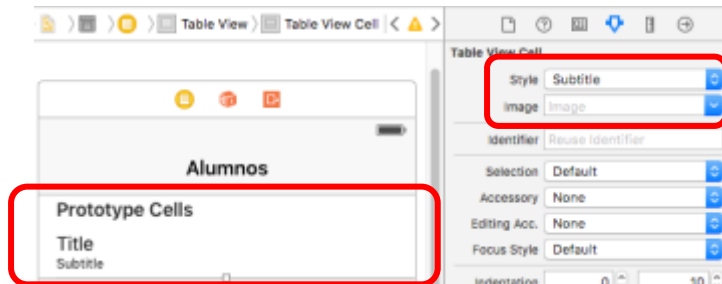


2. Agrega un **Navigation Controller** (que incluirá un **TableView Controller**) a la izquierda del **ViewController** que se encuentra en el storyboard.
3. Agrega la clase para la vista **TableViewController** y asóciala
4. Agrega el segue necesario para que al dar tap sobre un elemento del **Table View** vaya a la vista **View Controller**. Debes tener algo similar a esto:



5. Revisa la clase **Actividad**, para que sepas qué atributos y métodos contiene.

- En la clase **TableViewController** crea un arreglo para guardar la lista de calificaciones de una actividad.
- En **viewDidLoad** crea al menos 3 objetos de tipo Actividad y agrégalos al arreglo.
- Haz lo necesario para mostrar en cada celda del **tableView** el nombre del alumno y su calificación. Para esto selecciona la celda del **tableView** y en el **Attributes inspector** modifica el estilo, observa la siguiente imagen:



- Haz lo necesario para que al dar clic en un renglón del **tableView**, en el siguiente **ViewController** se pueden ver todos los datos de la actividad.
- Para colocar el nombre en el encabezado de las vistas, usa **self.title = "titulo"** en el **viewDidLoad**.



- Agrega funcionalidad al botón **Califica**. Al dar clic en el botón **Califica**, debe pasar a otra vista en la que hay espacios editables para poder asignar una calificación y un comentario.

Para esto es necesario agregar al storyboard un view controller y crear una clase que herede de **UIViewController** a la que llamarás **View Controller Califica** y asociarlos; debes tener algo como esto:



También es necesario agregar un botón **Listo** al **ViewControllerCalifica** para indicar cuando se terminó de teclear la información.

12. En **View Controller Califica**, agrega la definición de un protocolo, que contenga la declaración de un método para modificar el contenido del objeto dentro de la lista de Calificaciones que está definida en el **Table View Controller**. El delegado será el **Table View Controller**, asegúrate de que esta última clase implemente el protocolo.

La variable **delegado** en la clase **View Controller Califica** debe tener la referencia a la clase **Table View Controller**.

Para conseguir esto la clase **Table View Controller** debe pasar su referencia a la clase **View Controller**; es decir, la clase **View Controller** debe tener el apuntador a la clase **Table View Controller**. Después, cuando el control pase al **View Controller Califica**, el **ViewController** pasará el apuntador de **Table View Controller** a **View Controller Califica**.

13. Haz un **IBAction** para el botón **Listo** del **ViewControllerCalifica** y en él llama al método **modificar** del delegado.
14. Al oprimir el botón **Listo** se debe regresar al **TableViewController** y se deben ver los datos de la actividad correspondiente modificados.
15. Finalmente en el método **modifica** que implementarás en el **TableViewController**, haz lo necesario para modificar el renglón correspondiente en el arreglo lista de Calificaciones.

Sugerencias:

- en **TableViewController**, usa una variable global para guardar el número del renglón del arreglo que contiene el objeto que estás enviando a la vista **View Controller**, que muestra la información. Así al regresar tendrás guardado el número de renglón que enviaste y podrás modificarlo.
- Cuando pases información de una actividad de una vista a otra, pasa como parámetro el objeto **Actividad** con todos los datos que incluye.