ETSIT UPM

dit UPM

Desarrollo de Apps para iOS

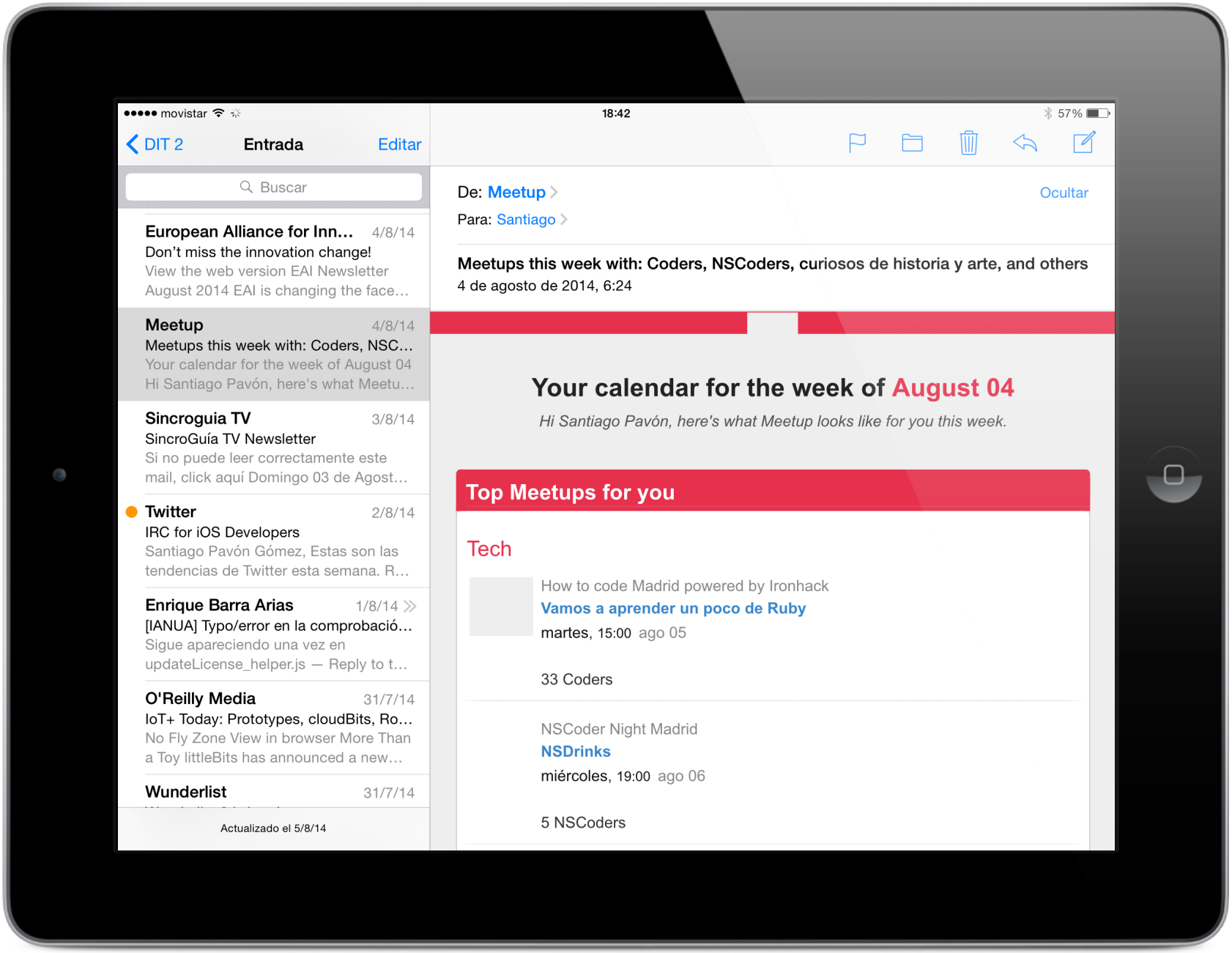
Split View Controller

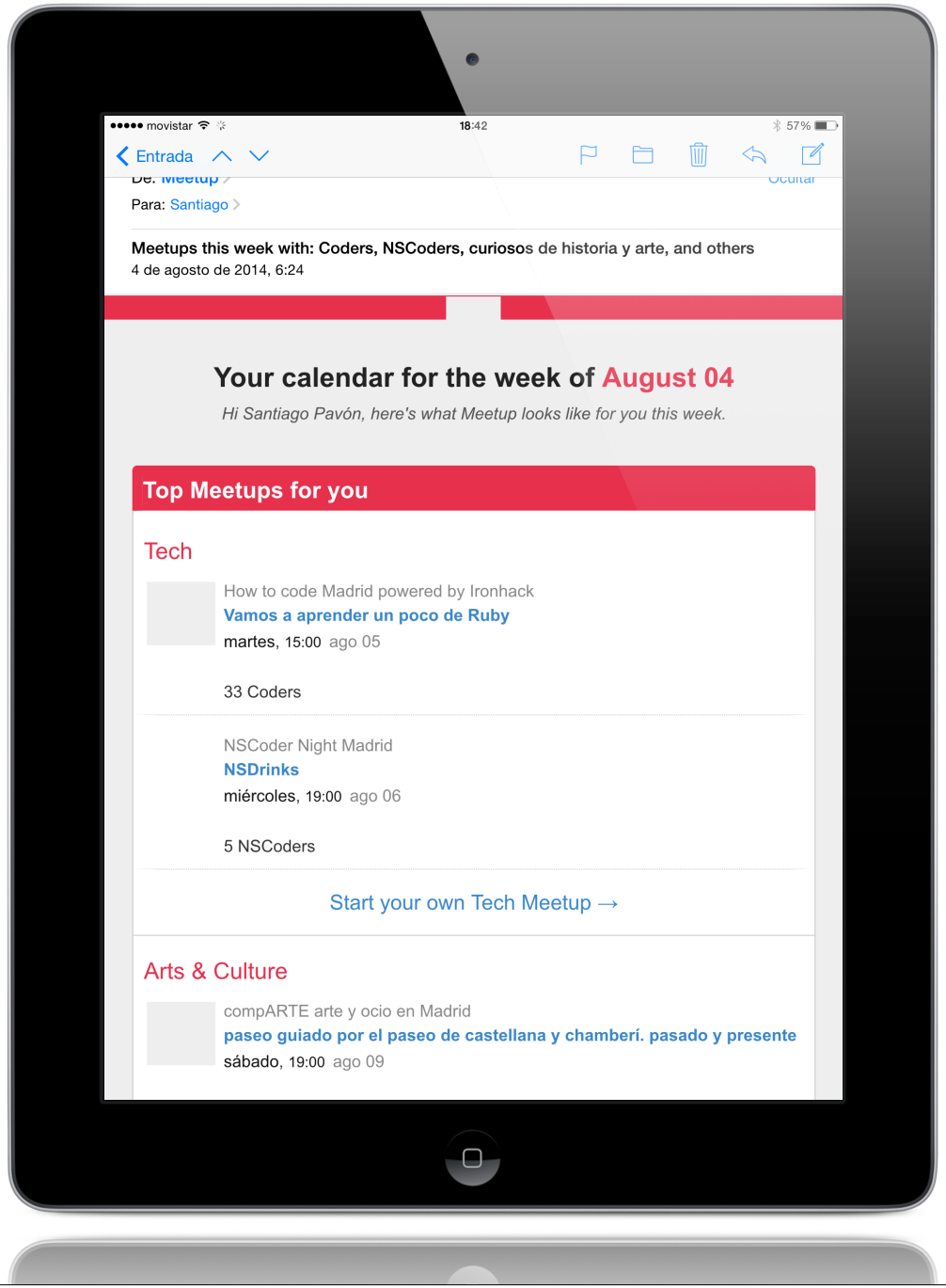
IWEB 2016-2017
Santiago Pavón

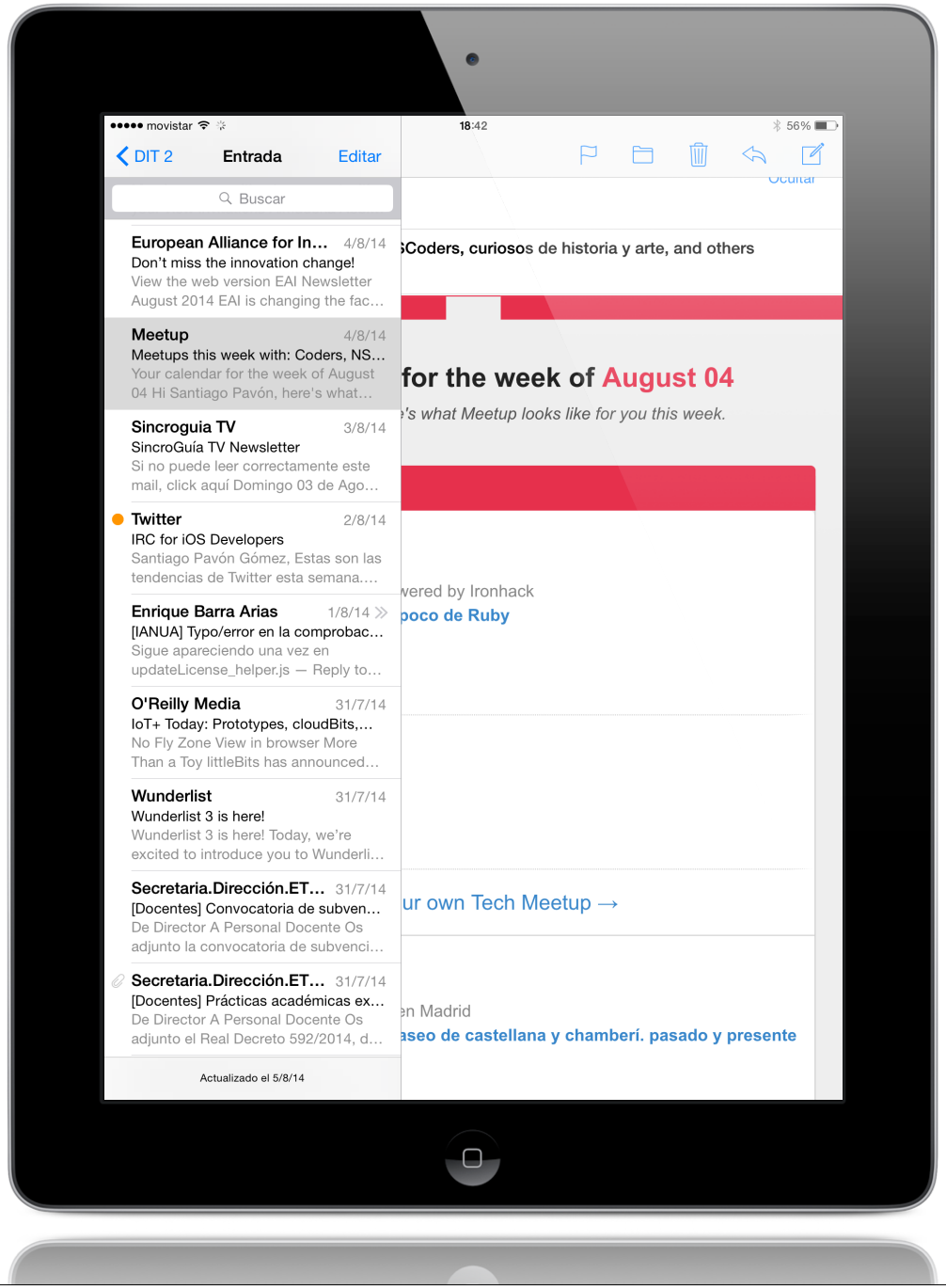
ver: 2016.09.05

UISplitViewController

- UISplitViewController permite ver dos View Controllers simultáneamente:
  - uno llamado **master**
  - y otro llamado **detail**.
- Su presentación se adapta dependiendo del Trait Collection del terminal.
  - En terminales pequeños (por ejemplo: iPhone 6) no se muestran los dos View Controllers simultáneamente.
    - Se muestran como si estuvieran implementados con Navigation Controllers.



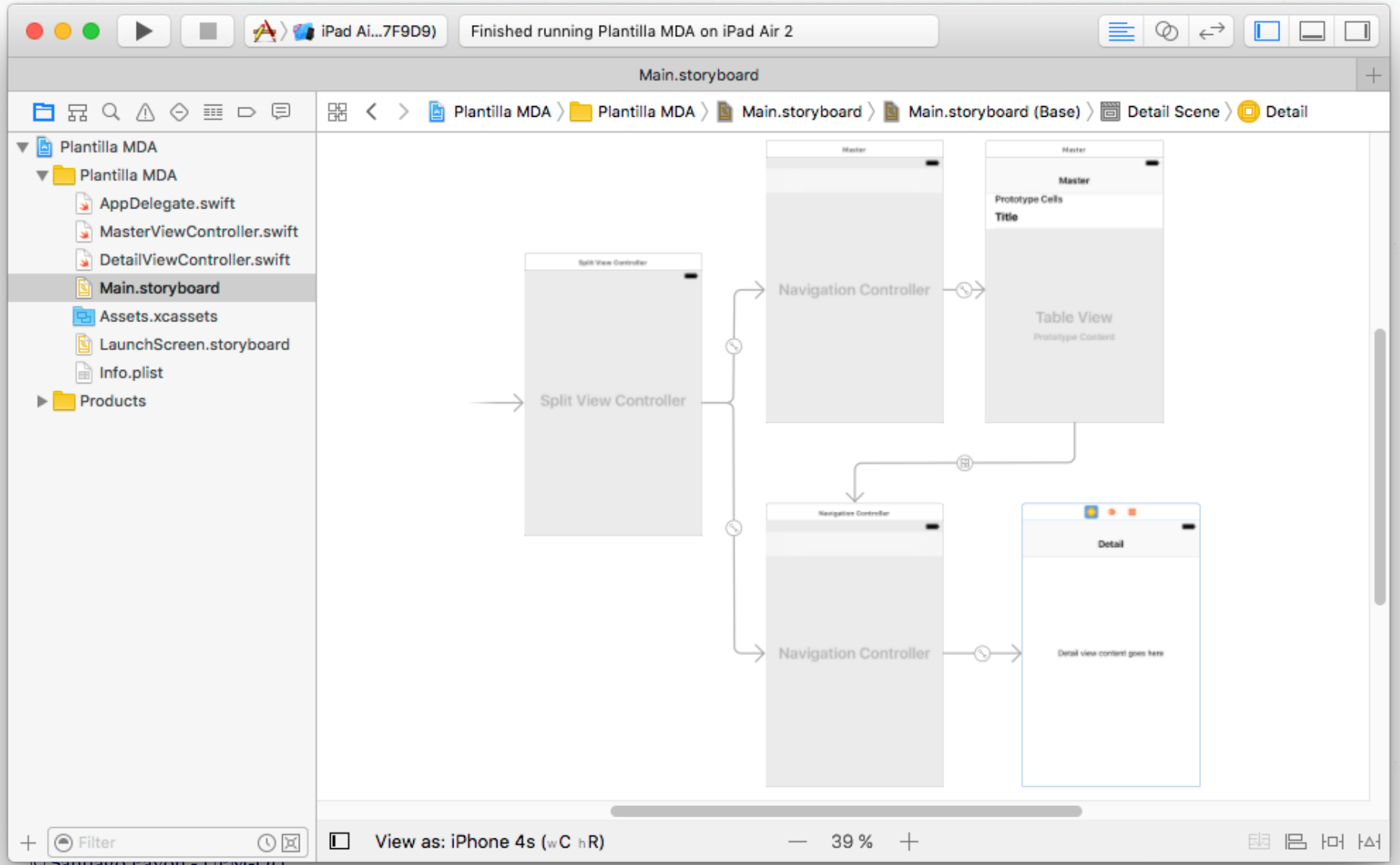




Crear Split View Controller

- Un objeto UISplitViewController puede crearse:
  1. Programáticamente:
     - Crear objeto UISplitViewController, asignar a la propiedad **viewControllers** los dos hijos VC a mostrar como master y detail, asignar el delegado y sobrescribir los métodos necesarios, etc.
  2. Usando la plantilla **Master-Detail Application** al crear un nuevo proyecto:
     - Esta plantilla crea un proyecto que usa un Split View Controller con una configuración inicial suficiente.
       - El SVC se configura en el delegado de la aplicación.
  3. Usando Interface Builder para arrastrar un objeto Split View Controller desde la librería de objetos hasta el storyboard.
     - Es necesario enganchar el delegado del SVC y configurar numerosos detalles.

Plantilla: Master-Detail App



- El Split View Controller tiene dos segues de tipo **Master View Controller** y **Detail View Controller** hacia sus dos hijos.
- Los VCs master y detail se presentan bajo el control de dos Navigation Controller.
- El delegado del Split View Controller es AppDelegate, es decir, el delegado de la aplicación.
- Desde las celdas de la tabla del VC master se ha creado un segue de tipo **Show Detail**.
  - Sustituye el objeto DetailVC mostrado por el Navigation Controller por una nueva instancia.
- La plantilla nos proporciona los ficheros MasterVC.swift y DetailVC.swift para las clases de los VC creados por la plantilla.

Uso de Segues

- Cuando se usa un Split View Controller pueden usarse distintos tipos de segues:
  - Un segue de tipo **Show**
    - Presentar el nuevo VC destino controlado por el Navigation Controller que controla el VC desde el que se dispara el segue, tanto si estoy en la zona master o en la detail.
  - Un segue de tipo **Show Detail**
    - Presentar el nuevo VC destino como un View Controller Detail en el Split View Controller situado más arriba en la jerarquía de View Controllers.
  - Un segue de tipo **Present Modally**
    - Presentar el nuevo VC destino de forma modal.
  - Un segue de tipo **Present as Popover**
    - Presentar el nuevo VC destino en un popover.
  - Un segue de tipo **Unwind**
    - Retroceder al VC del método apuntado por el segue.

Notas

Cuando se crean contenedores personalizados de View Controllers y se crean segues unwind, puede ser necesario añadir código para identificar el View Controller al que vuelve el segue unwind.

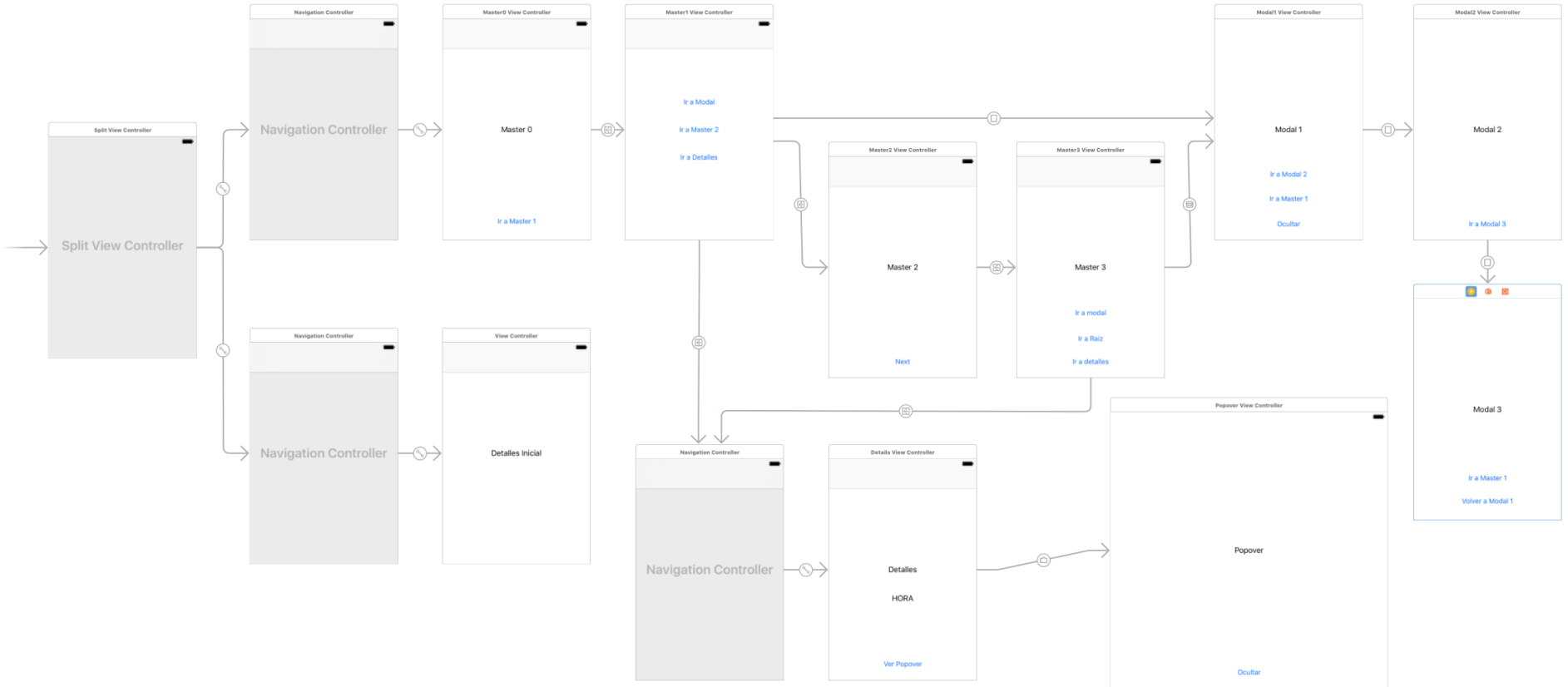
Hay que sobrescribir los siguientes métodos en los UIViewControllers afectados:

```
func forUnwindSegueAction(_ action: Selector,
                          from fromViewController: UIViewController,
                          withSender sender: Any?)
                                -> UIViewController?
```

- Un View Controller usado como un contenedor personalizado de View Controllers llama a este método para buscar cuál de los View Controllers contenidos es el que debe manejar el segue unwind. Se hace llamando en los View Controller contenidos al método:

```
func canPerformUnwindSegueAction(_ action: Selector,
                                 from fromViewController: UIViewController,
                                 withSender sender: Any) -> Bool
```

Demo: Todo Junto



Sustituir los VC Hijos

- Hemos visto como se usan segues para navegar entre las diferentes pantallas.
  - Diseñado interactivamente con Interface Builder.
- Pero también se puede hacer programaticamente usando los métodos que ya conocemos.
- Dos métodos nuevos para mostrar View Controllers:

  func **showDetailViewController**(_ vc: UIViewController, **sender**: Any?)

  - Este método de los View Controllers busca el Split View Controller que lo contiene para sustituir el VC Detail actual por el pasado como parámetro.

  func **show**(_ vc: UIViewController, **sender**: Any?)

  - Este método de los View Controllers busca el Split View Controller o el Navigation Controller que lo contiene,
    - si es un SVC, se sustituye el VC Master actual por el pasado como parámetro.
    - si es un Navigation Controller, se añade el VC pasado como parámetro a la pila de navegación.

  - Este es el comportamiento por defecto de los VC y controladores existentes, que usan el método **targetViewControllerForAction:sender:** para buscar quien responde a los métodos anteriores.
    - El método **targetViewControllerForAction:sender:** puede sobrescribirse en nuestros controladores para implementar otro comportamiento.

Notas

Los métodos **showDetailViewController:sender:** y **show:sender:** usan el método:

```
func targetViewController(forAction action: Selector,
                          sender: Any?) -> UIViewController?
```

para buscar el View Controller que responde al selector pasado como parámetro.

Para implementar comportamientos especiales hay que sobrescribir este método.

Display Mode

- Usar la propiedad **preferredDisplayMode** para indicar el modo en el que se desea mostrar un Split View Controller:
  - **.automatic**
  - **.allVisible**
  - **.primaryHidden**
  - **.primaryOverlay**
- El modo actual con el que se está presentando un SVC lo indica la propiedad **displayMode**.
- Los SVC tienen una propiedad llamada **displayModeButtonItem** que apunta a un Bar Button Item que podemos añadir en nuestras pantallas para cambiar el display mode del SVC.
  - La plantilla Master-Detail App coloca este botón en la barra de navegación del VC detail.
  - No se debe cambiar la configuración de este botón. Se configura automáticamente en función del modo actual y de los valores devueltos por el delegado del SVC.