

EL STORYBOARD

Programación de Dispositivos Móviles

OBJETIVO

- Familiarizarse con el ambiente de desarrollo XCode, mediante la creación de una aplicación con una sola vista usando el storyboard y los conceptos constraints y outlets.

INICIANDO...

- Abre el IDE XCode selecciona nueva proyecto, elige aplicación de una sola vista y coloca el nombre de la aplicación, lenguaje de programación y dispositivo.



Welcome to Xcode

Version 10.1 (10B61)



Get started with a playground
Explore new ideas quickly and easily.



Create a new Xcode project
Create an app for iPhone, iPad, Mac, Apple Watch, or Apple TV.



Clone an existing project
Start working on something from a Git repository.

Product Name: Practica4

Team: María Antonia Ruiz Díaz (Personal Team)

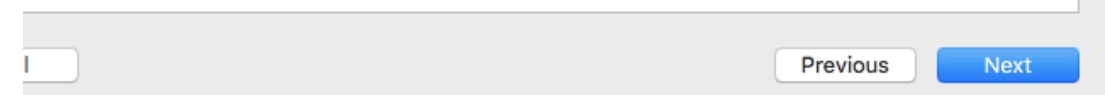
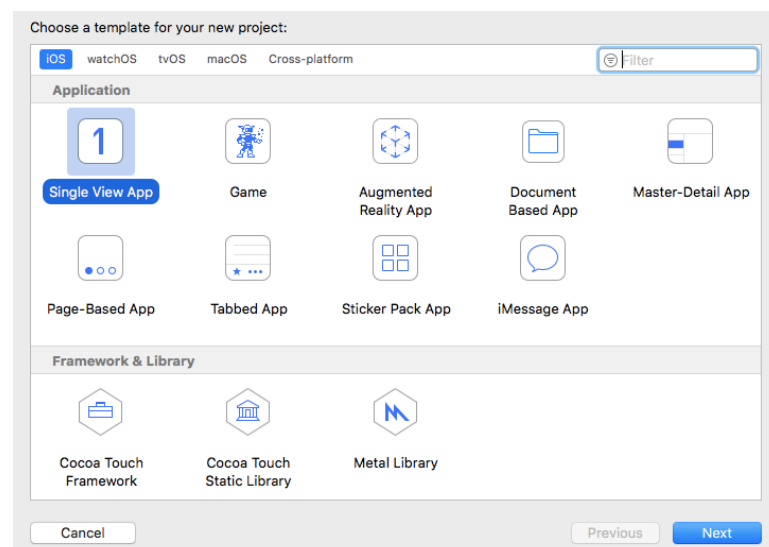
Organization Name: Mary

Organization Identifier: cpp

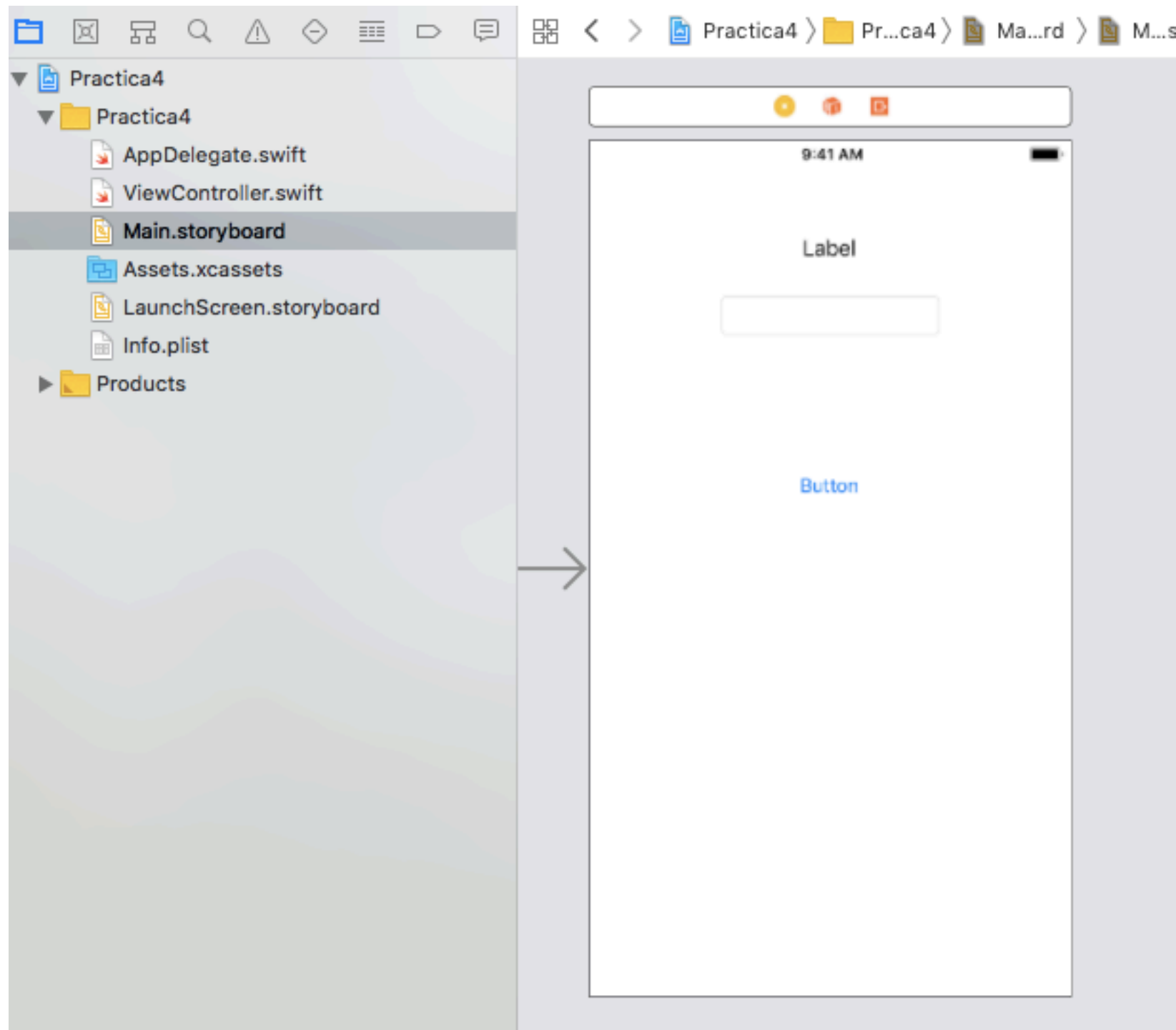
Bundle Identifier: cpp.Practica4

Language: Swift

- ☐ Use Core Data
- ☐ Include Unit Tests
- ☐ Include UI Tests

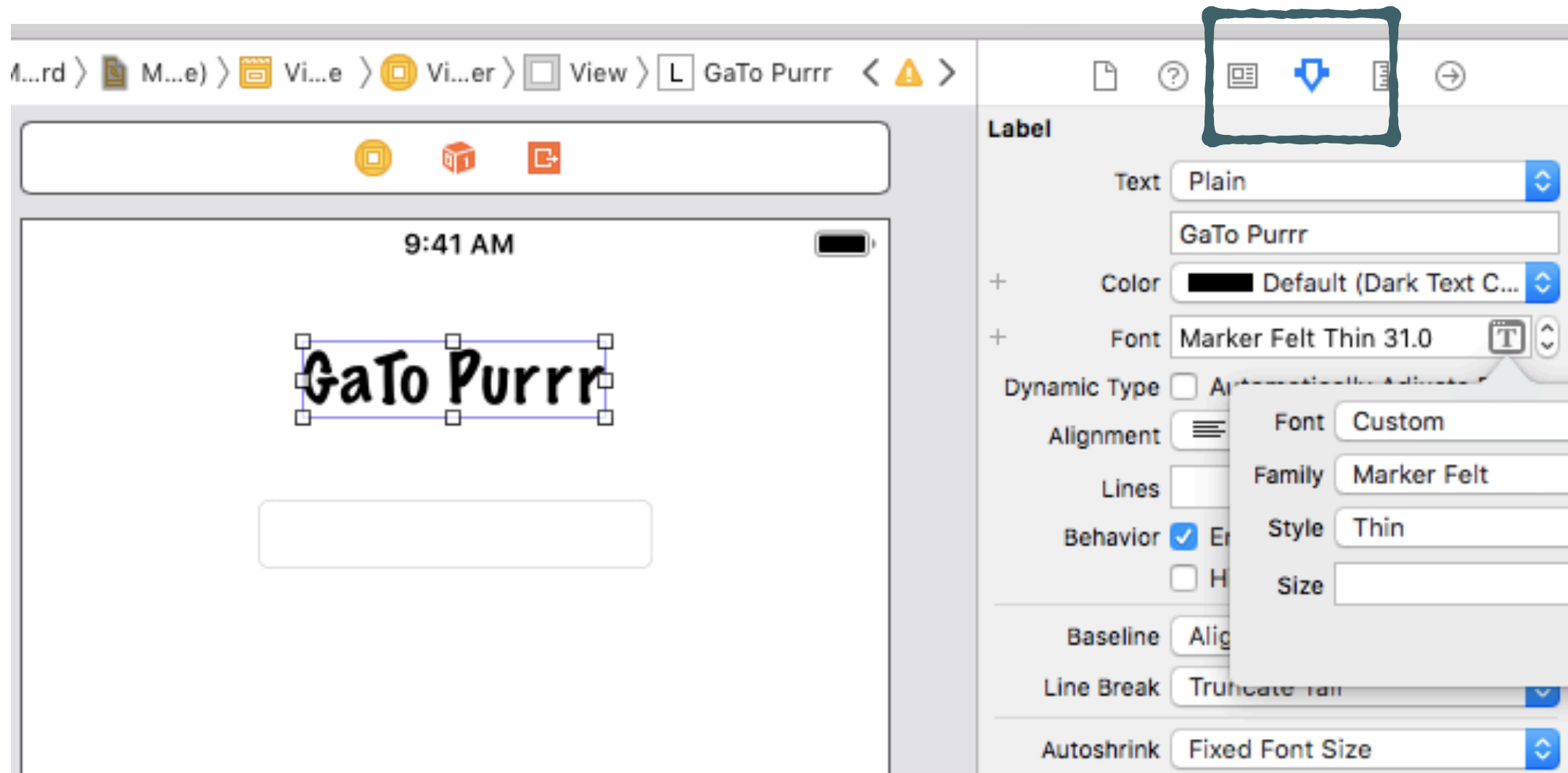


- Da clic en el archivo main.storyboard, y agrega sobre la vista los componentes: Label, TextField y Button.

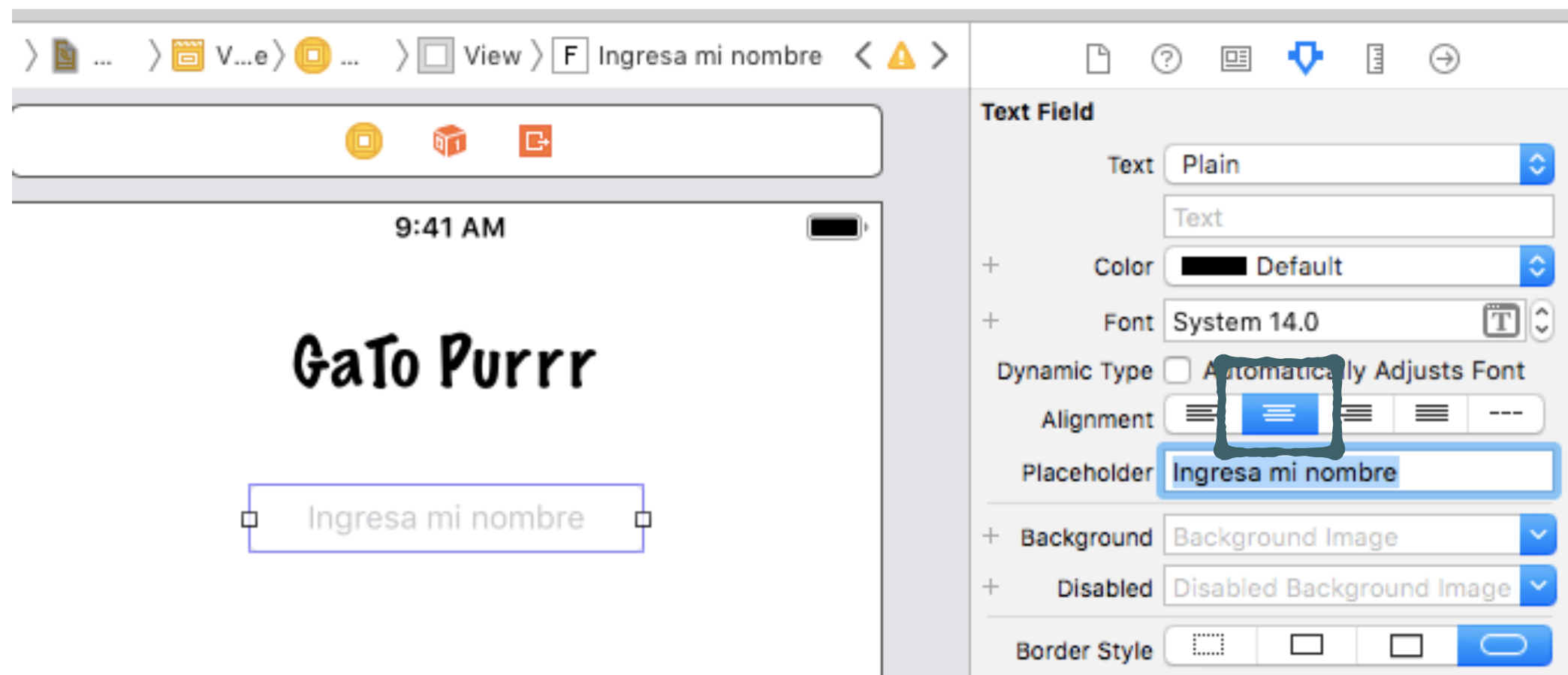


MODIFICANDO PROPIEDADES DE LOS COMPONENTES...

- Da clic sobre la etiqueta y personaliza el contenido del texto.

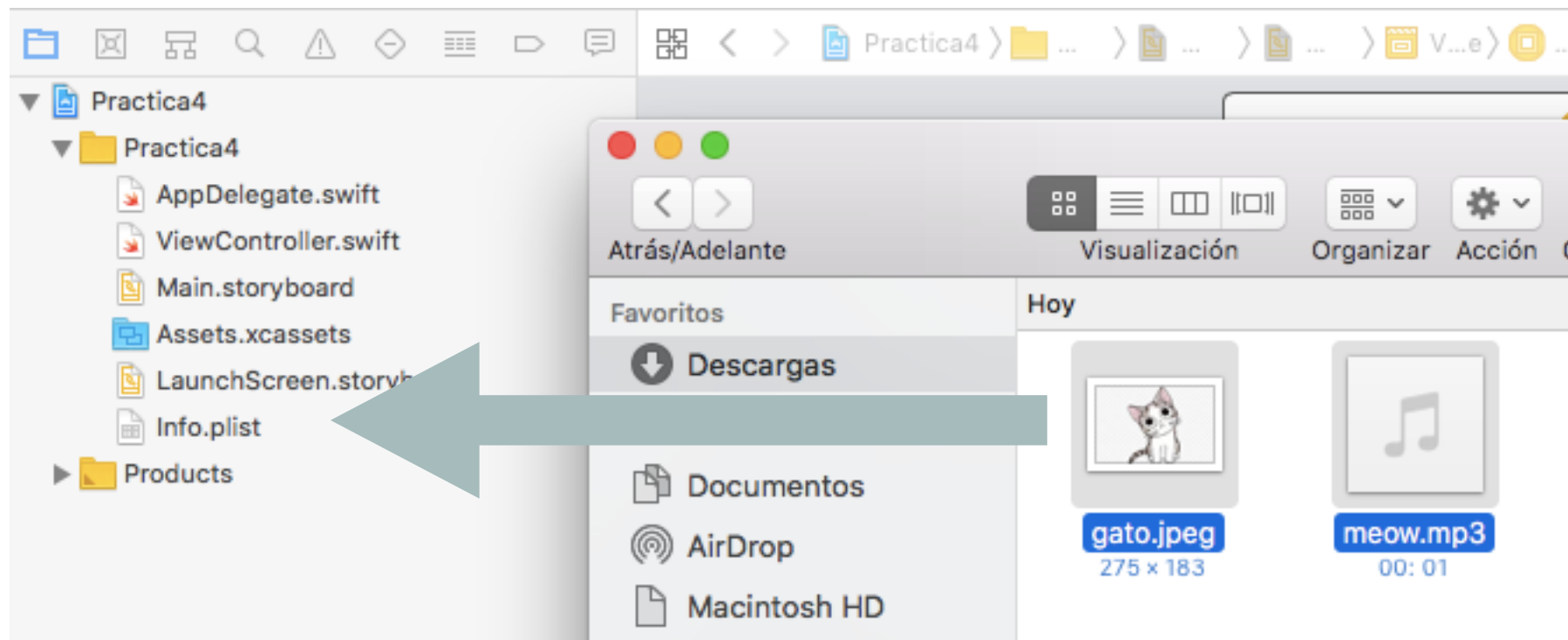


- Selecciona el TextField y modifica su atributo Placeholder: “Ingresa mi nombre” y en alineación selecciona centrar.

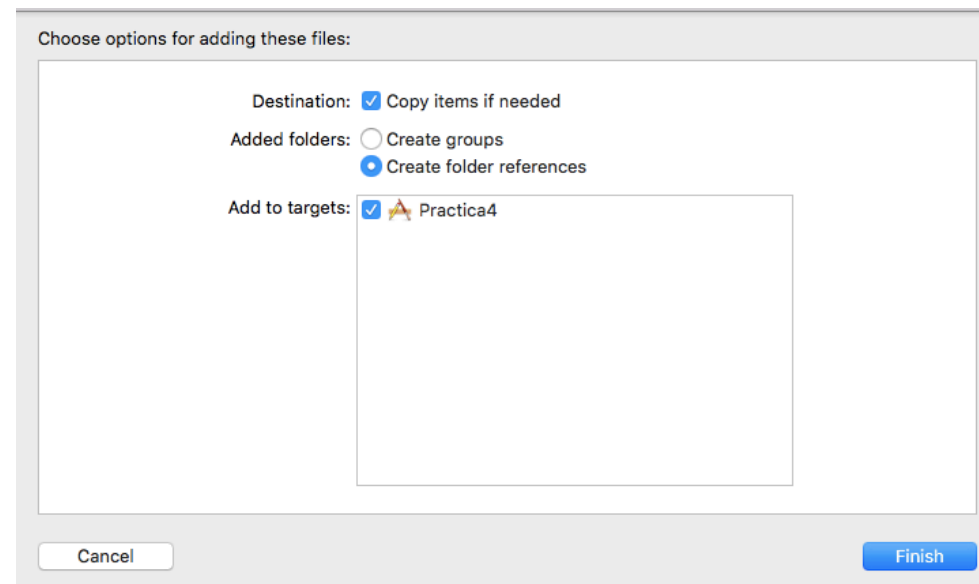


AGREGANDO RECURSOS

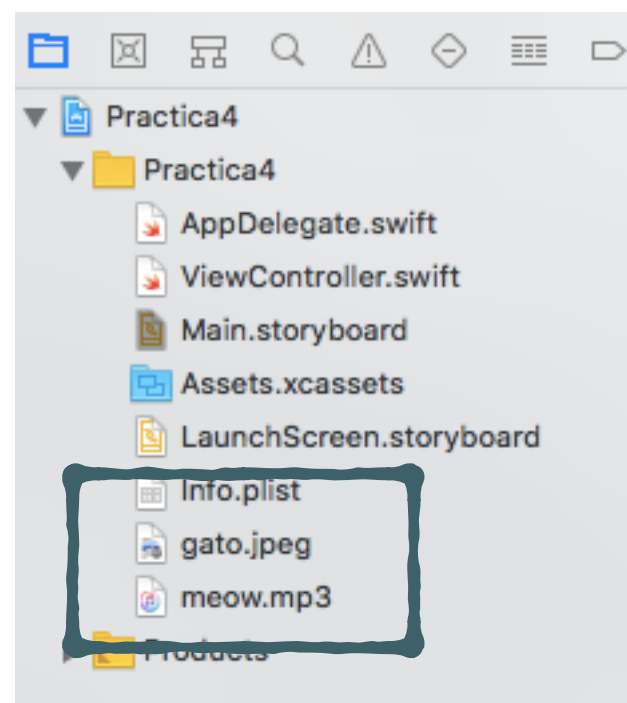
- Busca una imagen en Internet para que sea establecida como fondo en el botón.
- Y un archivo .mp3 para el sonido del gato. (Puedes usar el de la carpeta compartida).
- Para añadirlos al proyecto, sólo selecciona y arrastra.



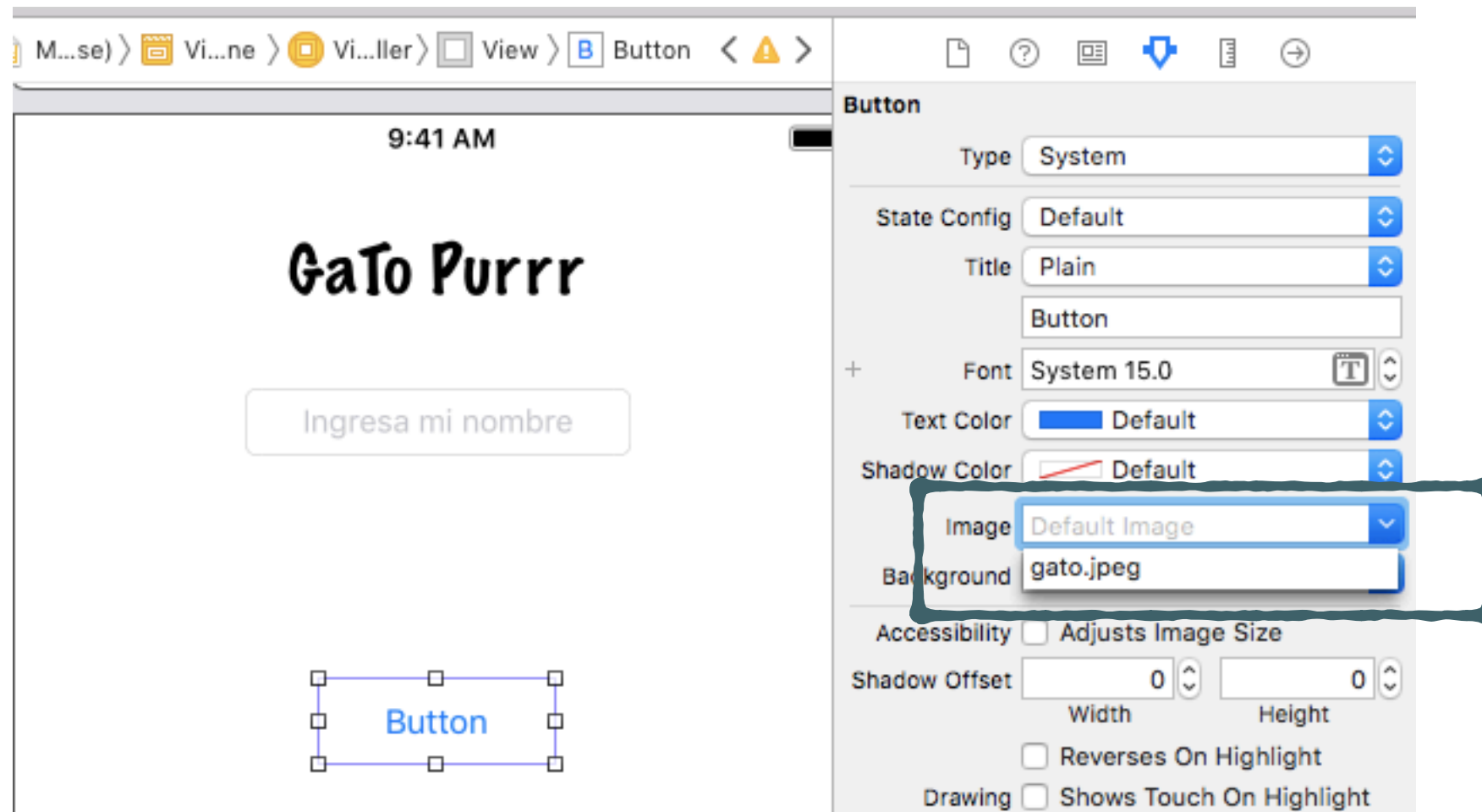
- Verifica que se encuentre seleccionado Copy ítem if needed y Create folder references y da clic en Finish.



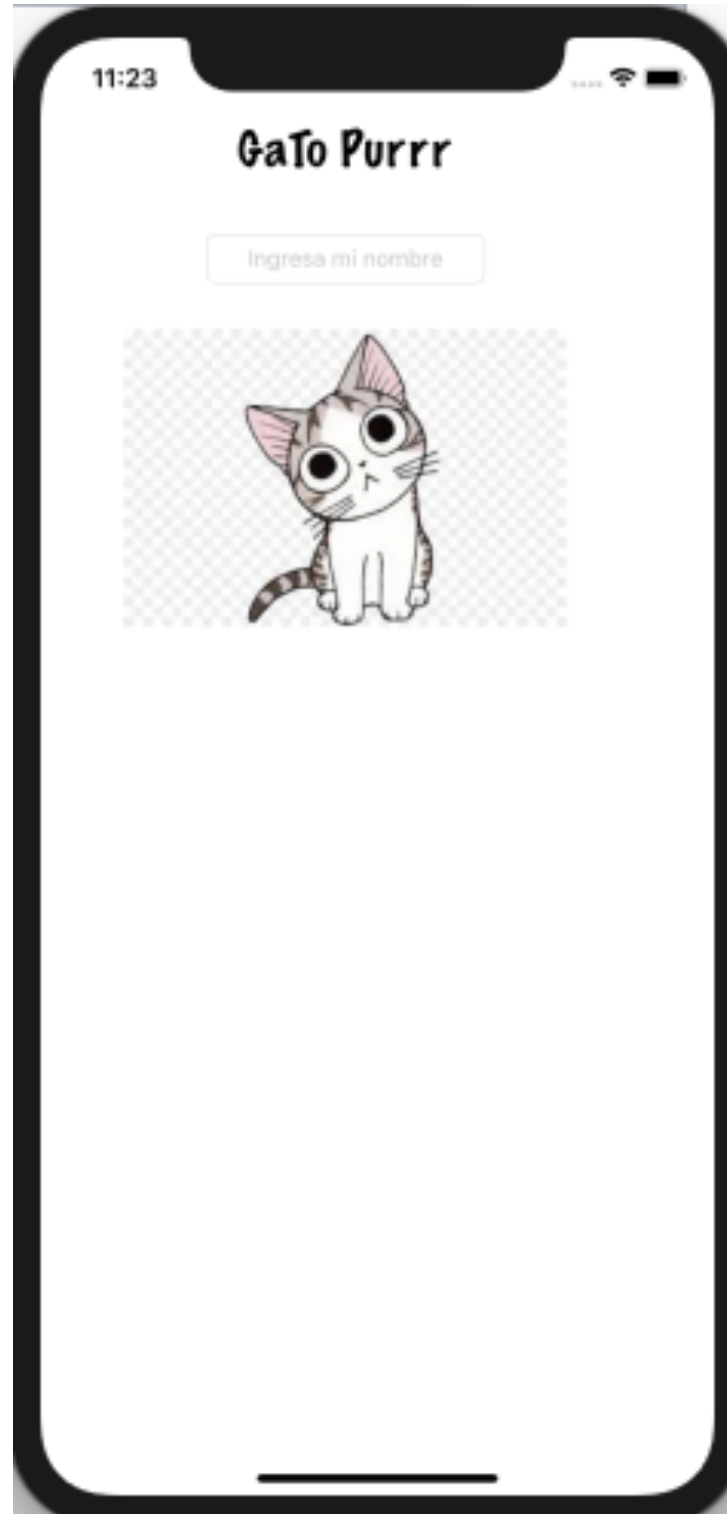
- Si se copiaron correctamente se verá así:




- Selecciona el botón y agrega la imagen copiada.



- Ejecuta tu aplicación:



AGREGANDO OUTLETS

- Para manipular el valor del TextField, crea un outlet llamado nombre en la clase ViewController.
- Para visualizar el código de la clase ViewController da clic sobre el icono  situado en la parte superior derecha.
- Para agregar los outlets da clic sobre el componente deseado, presiona la tecla ctrl y sin soltar arrastra el cursor hasta el código de la clase.
- Observa la siguiente diapositiva...

Ingresa mi nombre

Connection: Outlet
Object: View Controller
Name: nombre
Type: UITextField
Storage: Weak
Buttons: Cancel, Connect

```
4 //  
5 // Created by Mary on 13/08/19.  
6 // Copyright © 2019 Mary. All rights reserv  
7 //
```

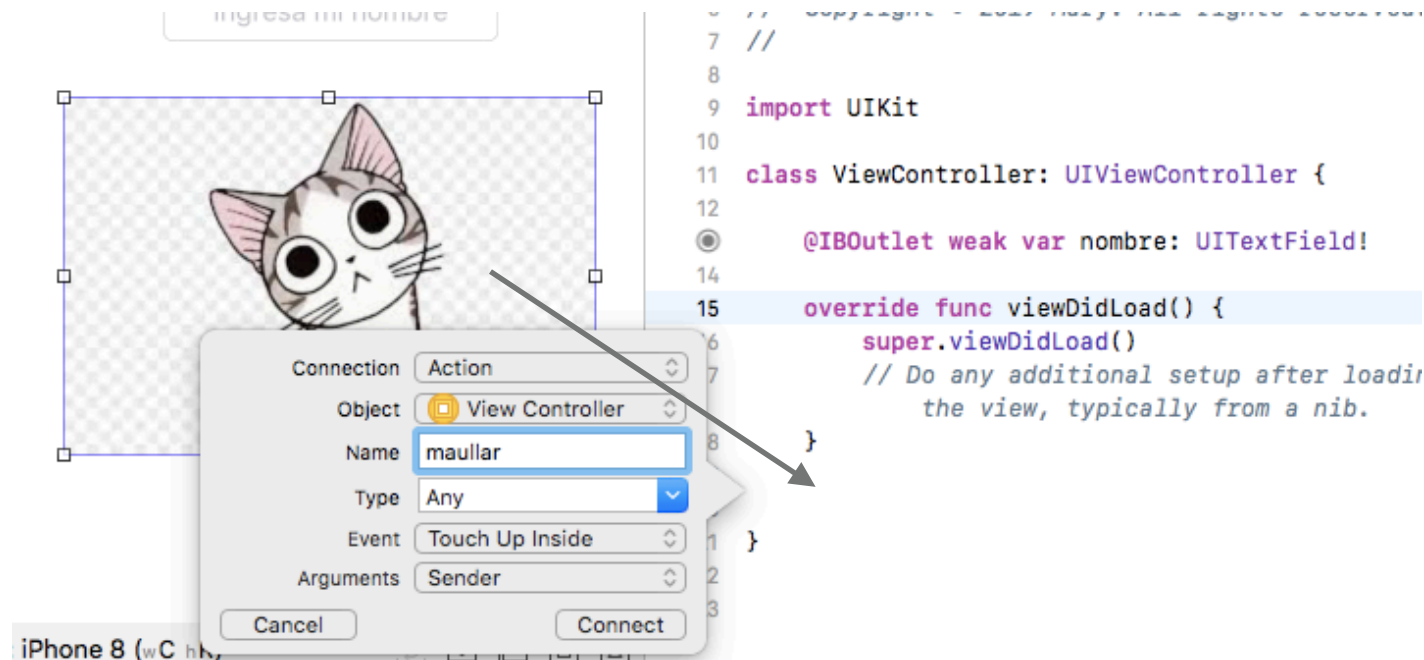
```
9 import UIKit  
10  
11 class ViewController: UIViewController {  
12  
13     override func viewDidLoad() {  
14         super.viewDidLoad()  
15         // Do any additional setup after loa  
16         the view, typically from a nib.  
17     }  
18 }
```

Ingresa mi nombre



```
4 //  
5 // Created by Mary on 13/08/19.  
6 // Copyright © 2019 Mary. All rights reserved.  
7 //  
8  
9 import UIKit  
10  
11 class ViewController: UIViewController {  
12     @IBOutlet weak var nombre: UITextField!  
13  
14  
15     override func viewDidLoad() {  
16         super.viewDidLoad()  
17         // Do any additional setup after loading  
18         the view, typically from a nib.  
19     }  
20 }
```

- Ahora crearemos la función maullar, que ejecutará el botón. Da clic sobre el botón, presiona la tecla ctrl y sin soltar arrastra el cursor hasta el código.



- Codifica la función y ejecuta tu aplicación, el gatito debe maullar.

```
import UIKit
```

```
import AVFoundation
```

```
class ViewController: UIViewController {
```

```
    var player = AVAudioPlayer()
```

```
    @IBOutlet weak var nombre: UITextField!
```

```
    override func viewDidLoad() {
```

```
        super.viewDidLoad()
```

```
        // Do any additional setup after loading the view, typically from a nib.
```

```
    }
```

```
    @IBAction func maullar(_ sender: Any) {
```

```
        let audioFileURL = Bundle.main.url(forResource: "meow", withExtension: "mp3")
```

```
        do {
```

```
            try player = AVAudioPlayer(contentsOf: audioFileURL!)
```

```
        }
```

```
        catch let error {
```

```
            print(error.localizedDescription)
```

```
        }
```

```
        player.play()
```

```
    }
```

```
}
```


- Modificaremos la función para que el gatito solo maullé cuando tenga asignado un nombre.

```
@IBAction func maullar(_ sender: Any) {  
    if nombre.text == "" {  
        let alert = UIAlertController(title: "Alerta", message: "No tengo nombre",  
                                       preferredStyle: UIAlertController.Style.alert)  
        alert.addAction(UIAlertAction(title: "Aceptar", style:  
                                       UIAlertAction.Style.default, handler: nil))  
        self.present(alert, animated: true, completion: nil)  
    }  
    else {  
        let audioFileURL = Bundle.main.url(forResource: "meow", withExtension: "mp3")  
        do {  
            try player = AVAudioPlayer(contentsOf: audioFileURL!)  
        }  
        catch let error {  
            print(error.localizedDescription)  
        }  
        player.play()  
    }  
}
```

- Al finalizar prueba tu aplicación.

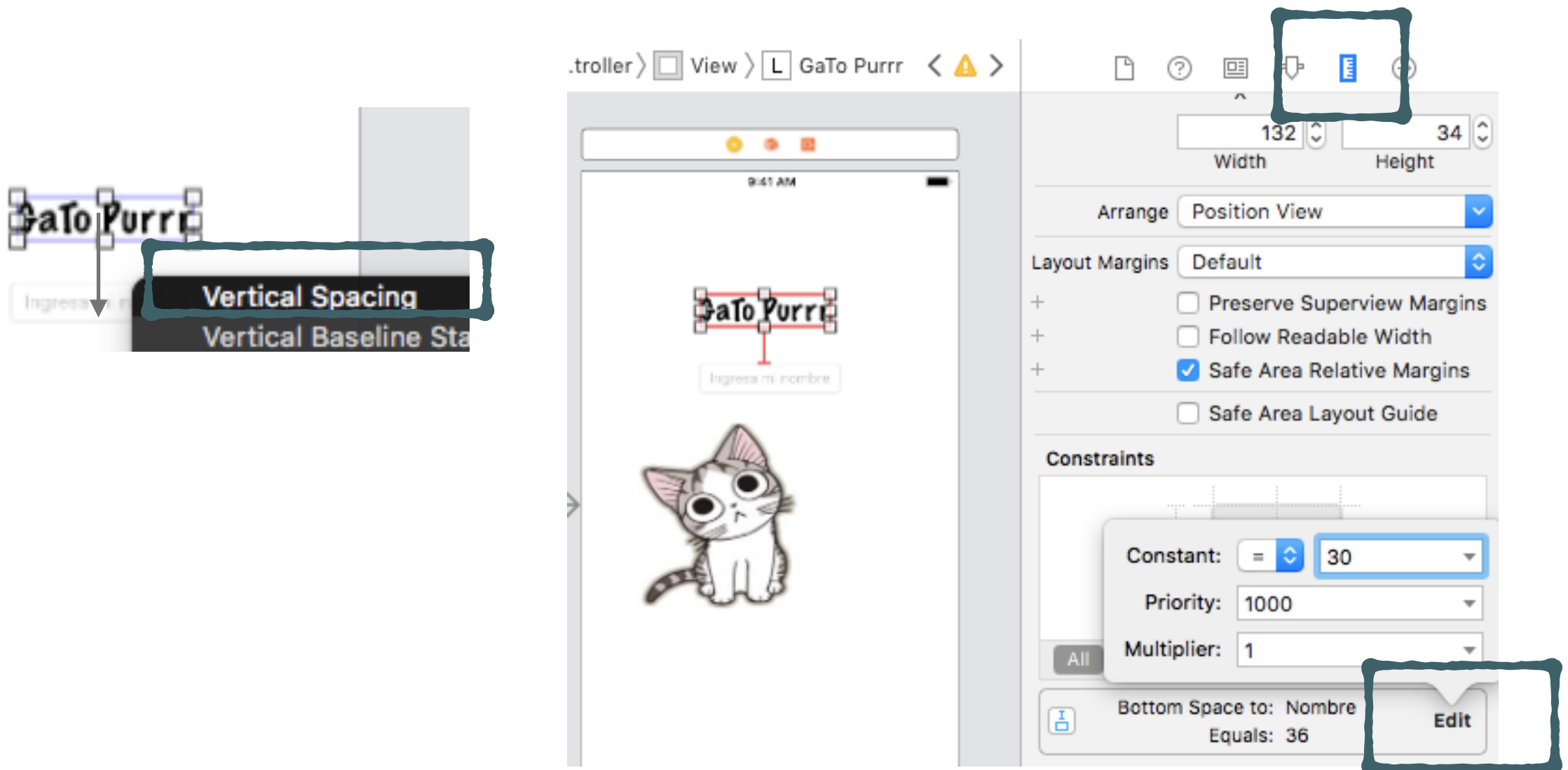
CONSTRAINTS

- Los constraints son restricciones aplicadas sobre los componentes de la vista para ubicarse/redimensionarse para ajustarse al tamaño u orientación del dispositivo.

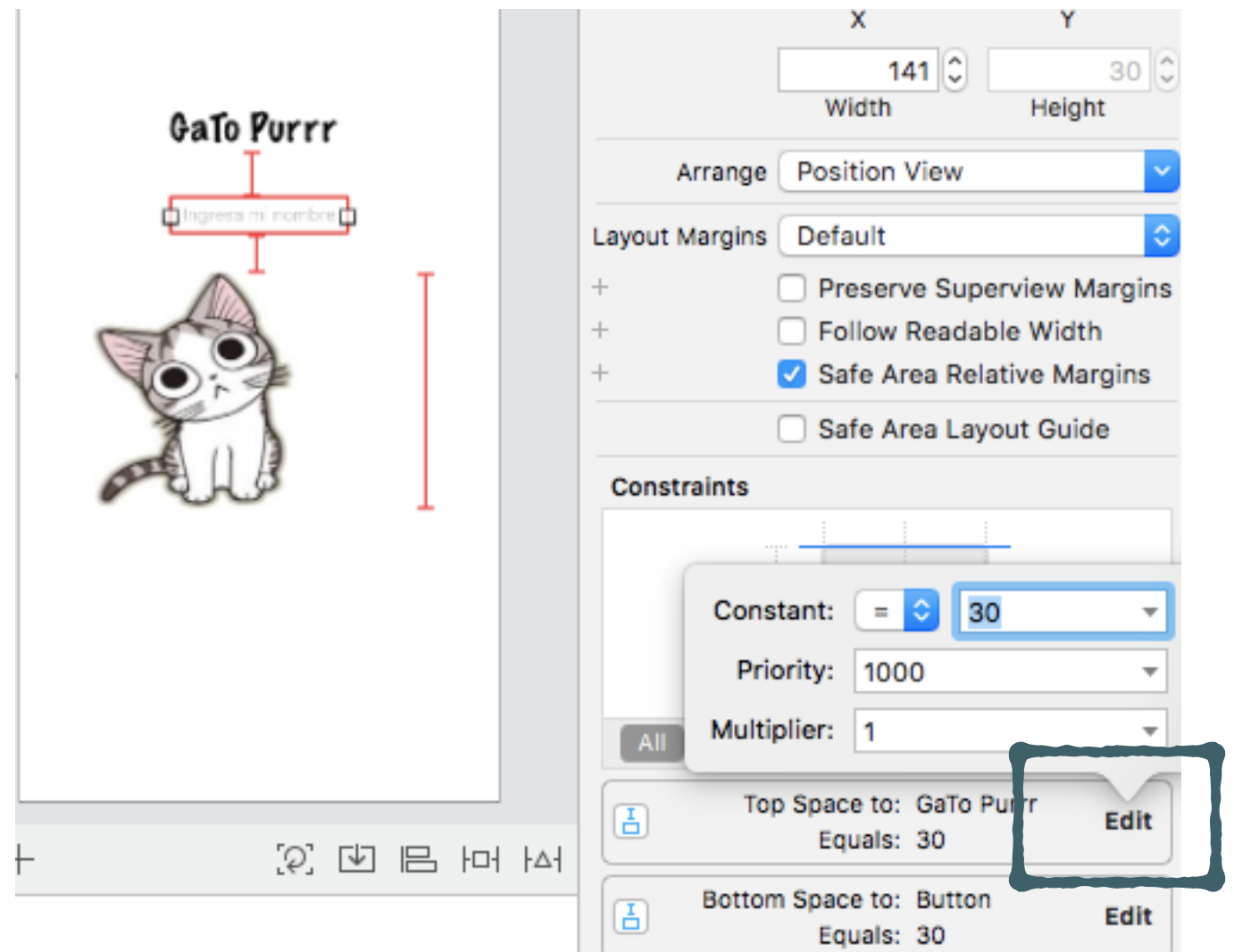
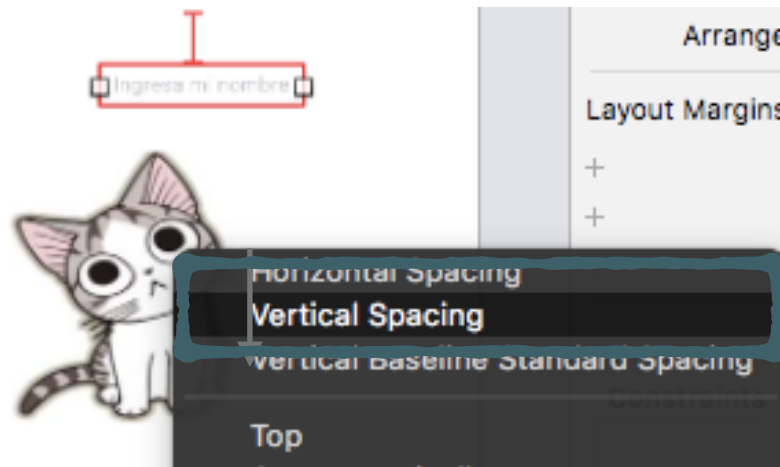
- Hasta ahora si rotas el dispositivo lucirá como esto:



- Vamos a agregar las siguientes restricciones:
- Da clic en la etiqueta, presiona la tecla ctrl y sin soltar arrastra el cursor sobre la caja de texto, selecciona Vertical Spacing.
- Después edita la restricción y coloca como valor 30.

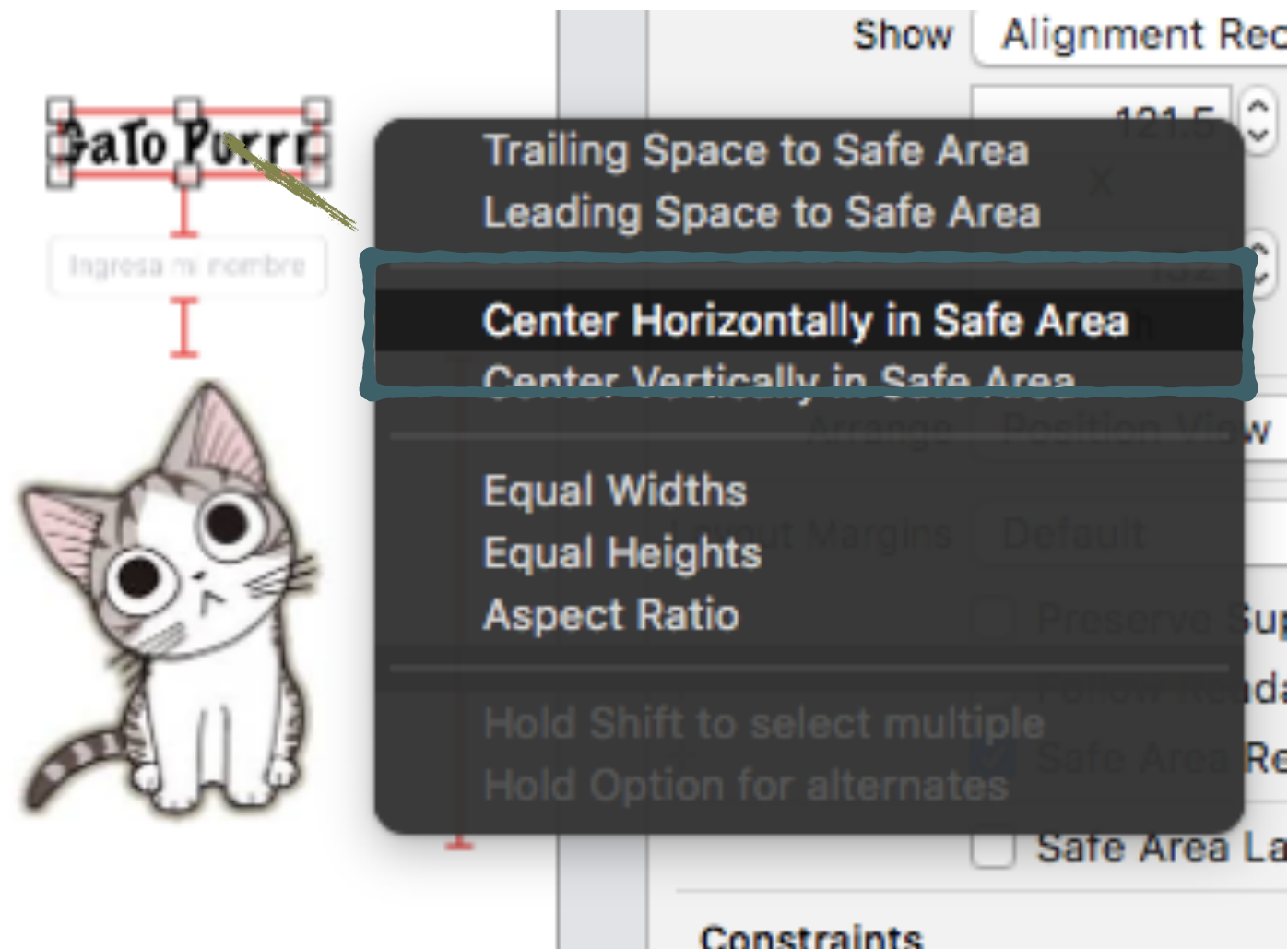


- Realizamos el mismo proceso ahora de la caja de texto hacia la imagen.

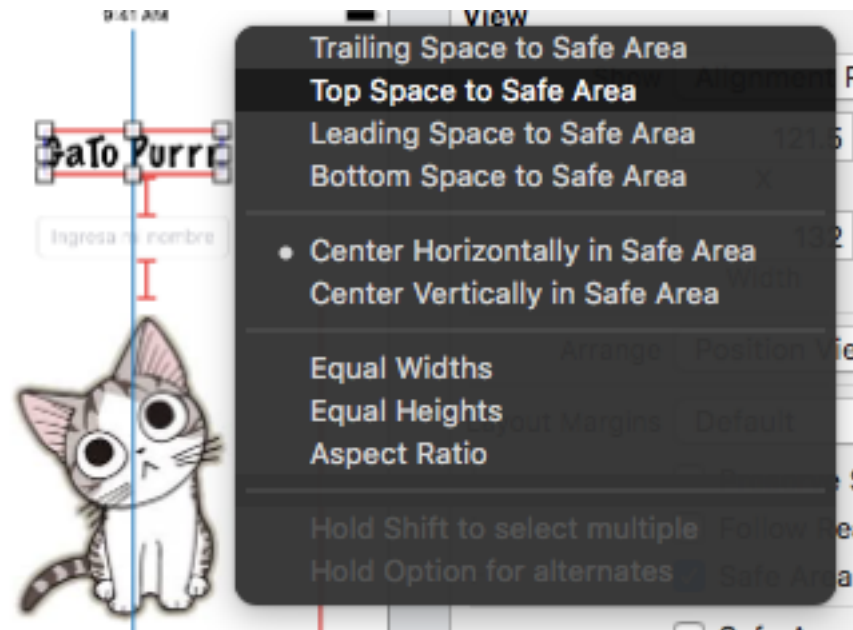


- Las restricciones anteriores obligarán a que cada componente esté separado por 30 espacios.

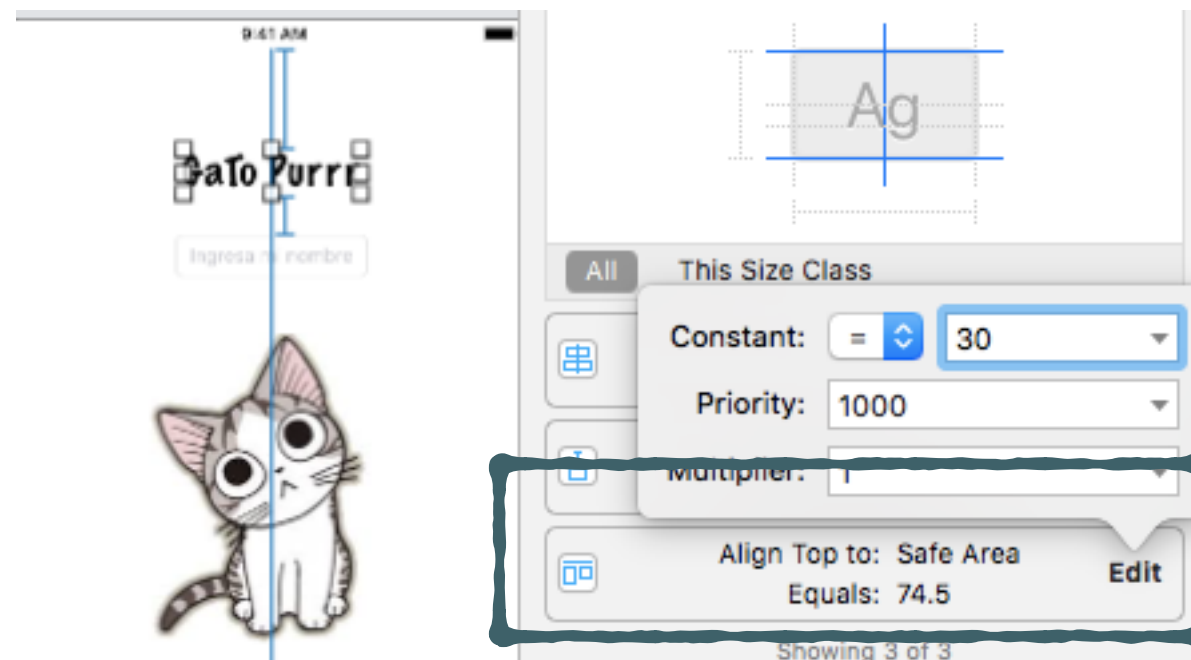
- Para hacer que los componentes estén centrados horizontalmente:
- Da clic sobre la etiqueta, presiona la tecla ctrl y sin soltar arrastra hacia la derecha, selecciona Center Horizontally in Safe Area.
- Realiza el mismo proceso con los otros dos componentes.



- Da clic sobre la etiqueta, presiona ctrl sin soltar arrastra hacia arriba y selecciona Top Space to Safe Area.



- Edita la restricción con un valor de 30.



- Ejecuta tu aplicación :)

