

# Guía práctica N6.2:

# Consumo de servicios REST

# **Objetivos:**

En esta sesión tiene los siguientes objetivos.

- I. Crear clases y estructuras, uso de arreglos
- II. Utilizar la vista UITableView para cargar datos de tipo lista
- III. Consumir servicios utilizando tareas asincronas



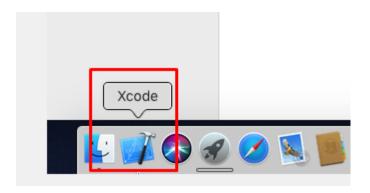
Continuar con el proyecto trabajado en la clase anterior: Semana 05

## Paso 01: Ingresar a XCODE

Utilizar el dock de mac







Abrir el proyecto descargado listado de equipos

Nombre del proyecto: Control de acceso WS Ubicación: en el desktop\T6AN\Semana07

Datos del proyecto:

Nombre: Control de Acceso Choose options for your new project: Product Name: Login Usuario Sotelo Solis Vidal (Personal Team) Team: Organization Name: Santiago Solis Organization Identifier: cibertec.apple.com Bundle Identifier: cibertec.apple.com.Login-Usuario Language: Swift Use Core Data Include Unit Tests Include UI Tests Cancel Previous Next

#### Url a Utilizar:

http://wscibertec201922.somee.com/Usuario/ListarKey?pCodigoUsuario=1

1. Los datos de usuario se pueden listar utilizando la siguiente URL <a href="http://wscibertec201922.somee.com/Usuario/Lista?Nombres=prof">http://wscibertec201922.somee.com/Usuario/Lista?Nombres=prof</a>



- Donde la url es : http://wscibertec201922.somee.com/
- 3. El servicio de funcionalidades de usuario es: Usuario
- 4. El método o consulta de usuario es: Lista?Nombres=prof
- 5. Los parámetros de la consulta son:

Nombres=prof

#### **Ejemplo Listar todos:**

http://wscibertec201922.somee.com/Usuario/Lista

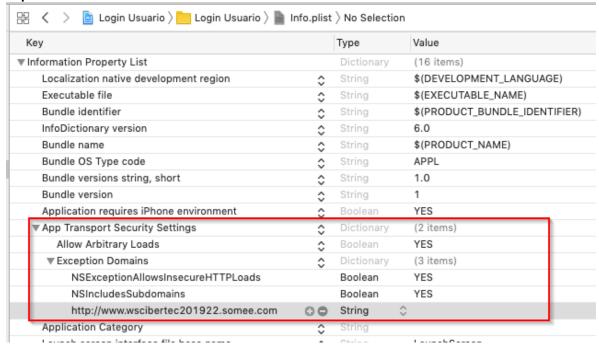
# Servicio para validar los usuarios

http://wscibertec201922.somee.com/Usuario/ValidarUsuario?pLogin=pssolis@cibertec.edu.pe&pContrasenia=123456789

En el caso del desarrollo a utilizar en Swift se deberá utilizar los campos de login y clave respectivamente.

# Configurar los permisos a la aplicación

Una vez creado la aplicación se deberá configurar los permisos para acceso a internet en especifico al servicio a utilizar.





### Diseñar la siguiente pantalla control de acceso



#### **Declarar las variables**

```
import UIKit
10
11 class ViewController: UIViewController {
      @IBOutlet weak var tfUsuario: UITextField!
      @IBOutlet weak var tfClave: UITextField!
@IBOutlet weak var lblMensajes: UILabel!
15
      override func viewDidLoad() {
16
          super.viewDidLoad()
17
          // Do any additional setup after loading the view, typically from a nib.
18
19
```

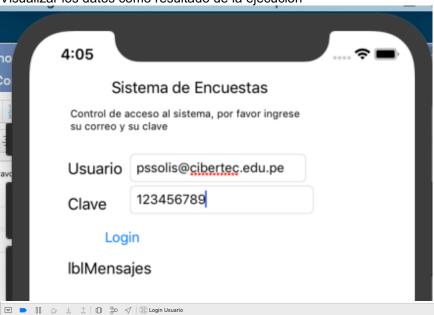


#### Programar el evento del botón

```
@IBAction func btnLogin_OnClick(_ sender: Any) {
23
            var urlLogin="http://wscibertec201922.somee.com/Usuario/ValidarUsuario?pLogin=" +
                self.tfUsuario.text! + "&pContrasenia=" + self.tfClave.text!
24
            print (urlLogin)
25
            let urlLogueo = URL(string: urlLogin)
            let peticion = URLRequest(url: urlLogueo!)
26
27
28
            let tarea = URLSession.shared.dataTask(with: peticion)
29
            {Datos, Respuesta, Error in
30
                print("por iniciar")
31
                if (Error == nil)
32
                {
33
                    print("Por procesar Datos")
                    print(Datos ?? "Vacio")
34
                    let datosCadena = NSString(data: Datos!, encoding: String.Encoding.utf8.rawValue)
35
36
                    print (datosCadena!)
37
                    print("Fin procesar Datos")
                }
38
39
                else
40
                {
                    print("Error")
41
                    print(Error ?? "Error vacio")
42
43
                    let strCadena = Error as! String \( \Delta \) Initialization of immutable value 'strCadena' was never used; consider repla...
44
                    //self.tvMensaje.text = strCadena
45
46
            }
            tarea.resume()
47
48
49 }
```



Visualizar los datos como resultado de la ejecución



```
2019-10-12 16:01:27.944189-0500 Login Usuario[1940:20165] [MC] System group container for
    systemgroup.com.apple.configurationprofiles path is
    /Users/damii/Library/Developer/CoreSimulator/Devices/D4DD5168-890C-4D6A-AEFF-CBF7393CFA42/data/Containers/Sh
    red/SystemGroup/systemgroup.com.apple.configurationprofiles
2019-10-12 16:01:27.944625-0500 Login Usuario[1940:20165] [MC] Reading from private effective user settings.
http://wscibertec201922.somee.com/Usuario/ValidarUsuario?pLogin=pssolis@cibertec.edu.pe&pContrasenia=123456789
por iniciar
Por procesar Datos
251 bytes
{"ObjUsuario":{"CodigoUsuario":1,"LoginUsuario":"pssolis","Nombres":"Santiago
    Solis", "Correo": "pssolis@cibertec.edu
    .pe", "ContraseniaUsuario": "123456789", "Eliminado": false, "CodigoError":0, "DescripcionError": ""
    , "MensajeError":null}, "ObjListaUsuario":[]}
Fin procesar Datos
http://wscibertec201922.somee.com/Usuario/ValidarUsuario?pLogin=pssolis@cibertec.edu.pe&pContrasenia=123456789
por iniciar
Por procesar Datos
251 bytes
{"ObjUsuario":{"CodigoUsuario":1,"LoginUsuario":"pssolis","Nombres":"Santiago
    Solis", "Correo": "pssolis@cibertec.edu
    .pe", "ContraseniaUsuario": "123456789", "Eliminado": false, "CodigoError": 0, "DescripcionError": ""
    ,"MensajeError":null},"ObjListaUsuario":[]}
Fin procesar Datos
```



# Leer objetos JSON

```
En el código del boton Login agregar en despues de la lìnea "39"
35
                   print("Por procesar Datos")
36
                   print(Datos ?? "Vacio")
37
                   let datosCadena = NSString(data: Datos!, encoding:
                        String. Encoding.utf8.rawValue)
38
                   print (datosCadena!)
39
                   print("Fin procesar Datos")
40
                    despues de "Fin procesar datos" Agregar el siguiente código
 41
                   42
                   print("Leer Datos JSON")
 43
                   DispatchQueue.main.async {
                        //Inicio Completar la lectura de objetos JSON
                       let JSON = try? JSONSerialization.jsonObject(with: Datos!, options: [])
 45
 47
                       if let dictionary = JSON as? [String: Any],
 48
                           let objUsuario = dictionary["ObjUsuario"] as? [String: Any]
 49
 50
                           let CodigoUsuario = objUsuario["CodigoUsuario"] as! Int
                           let Nombres = objUsuario["Nombres"] as! String
 51
                           if (CodigoUsuario > 0)
 53
                           {
                               //self.NombresUsuario = Nombres
                               self.lblMensajes.text = "Bienvenido: \((Nombres))"
 55
                               //self.performSegue(withIdentifier: "ListadoUsuario", sender: self)
 56
                           }
 57
 58
                           else
 59
                           {
                               self.lblMensajes.text = "Usuario o Clave incorrecto "
 60
 61
 62
                       //Fin Completar la lectura de objetos JSON
 63
 64
 65
                   print("Fin de Leer datos JSON")
 66
 67
                   6:07
              Sistema de Encuestas
        Control de acceso al sistema, por favor ingrese
        su correo y su clave
        Usuario pssolis@cibertec.edu.pe
                 123456789
        Clave
             Login
     Bienvenido: Santiago Solis
```

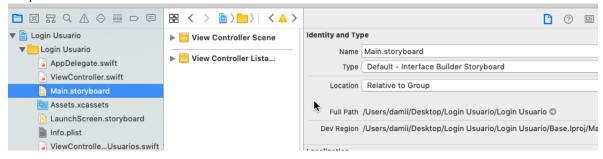
Finalmente probar la aplicación



## Llamar a una segunda vista por código

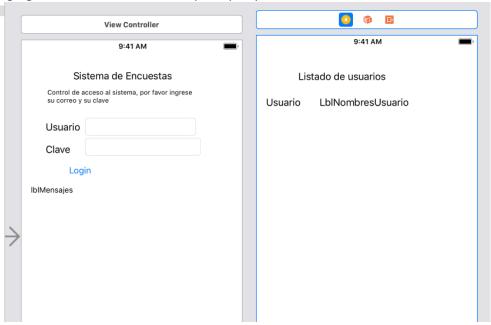
# Identificar el nombre del mainstoryboard

**Propiedad Name** 



## Agrebar una segunda Vista

Agregar los controles necesarios para que quede como se muestra

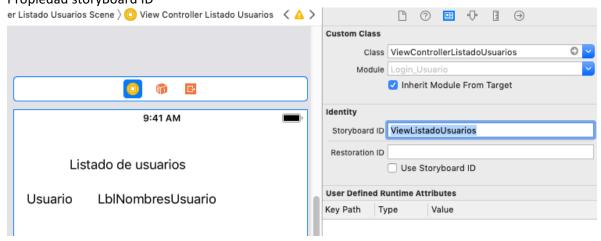


Agregar el controlador para la vista

class ViewControllerListadoUsuarios:
UIViewController {



#### Asociar el controlador a la vista y asignar un ID a la vista Propiedad storyBoard ID



### Programar el controlador creado como se muestra

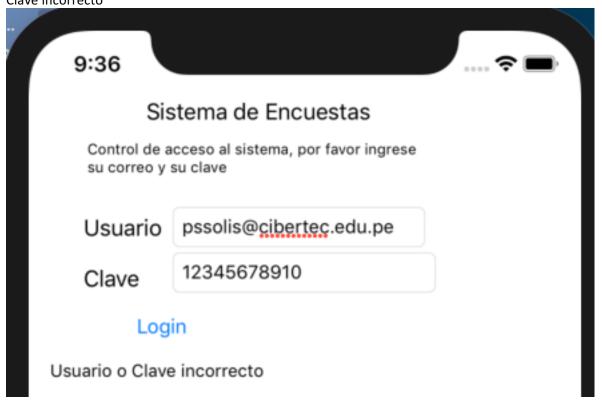
```
ViewControll...suarios.swift
                          8
▼ 🗀 Login UsuarioTests
   Login_UsuarioTests.swift
                          9
                             import UIKit
    Info.plist
▼ 🗀 Login UsuarioUITests
                         11 class ViewControllerListadoUsuarios: UIViewController {
   Login_UsuarioUITests.swift
                         12
   Info.plist
Products
                                  var Nombres: String = ""
                         13
  Login Usuario.app
                                  @IBOutlet weak var lblNombresUsuario: UILabel!
                         CarrioTests.xctest
                         15
                                  override func viewDidLoad() {
  C Login UsuarioUITests.xctest
                         16
                                        super.viewDidLoad()
                         17
                                        self.lblNombresUsuario.text = Nombres
                                        // Do any additional setup after loading the view.
                         18
                                  }
                         19
```

#### Agregar el siguiente código en el login para llamara la segunda vista creada

```
〈 〉 🛅 Login Usuario 〉 🦰 Login Usuario 〉 🎝 ViewController.swift 〉 M btnLogin_OnClick(_:)
                             ıı (Codigo∪suario > ७)
                             {
 53
                                 //self.NombresUsuario = Nombres
 54
                                 self.lblMensajes.text = "Bienvenido: \((Nombres))"
 55
                                 let storyBoard: UIStoryboard = UIStoryboard(name: "Main", bundle: nil)
 57
 58
                                 let oPantalla2 = storyBoard.instantiateViewController(withIdentifier:
                                     "ViewListadoUsuarios") as! ViewControllerListadoUsuarios
 59
 60
                                 oPantalla2.Nombres = Nombres
                                 self.present(oPantalla2, animated: true, completion: nil)
 61
 62
                                 //self.performSegue(withIdentifier: "ListadoUsuario", sender: self)
 63
                             }
 64
                             else
 65
                             {
 66
 67
                                 self.lblMensajes.text = "Usuario o Clave incorrecto "
 68
 69
 70
                         //Fin Completar la lectura de objetos JSON
 71
 72
                     print("Fin de Leer datos JSON")
 73
 74
```



## Probar la aplicación Clave incorrecto



#### Clave correcto

