



POLITÉCNICA

ETSIT
UPM

dit
UPM

Desarrollo de Apps para iOS Web Views

IWEB 2015-2016
Santiago Pavón

ver: 2015.11.16

UIWebView

- Es una UIView que contiene un navegador web.
- Puede mostrar distintos tipos de contenido:
 - URL de una página web remota.
 - string conteniendo HTML.
 - bytes + tipo MIME.
 - PDFs.
- Basado en WebKit
 - Proyecto Open Source
 - funcionalidad limitada
 - Soporta JavaScript (límite almacenamiento 10 MB).

Mostrar Contenidos

- Petición asíncrona a un URL:

```
func loadRequest(_ request: NSURLRequest)
```

- Carga un string conteniendo HTML:

```
func loadHTMLString(_ string: String,  
                    baseURL baseURL: NSURL?)
```

- Carga bytes:

```
func loadData(_ data: NSData,  
              MIMETYPE mimeType: String,  
              textEncodingName textEncodingName: String,  
              baseURL baseURL: NSURL)
```

Ejemplos

```
let webView = UIWebView()
```

```
if let url = NSURL(string: "http://www.upm.es") {  
    let req = NSURLRequest(URL: url)  
    webView.loadRequest(req)  
}
```

```
webView.loadHTMLString("<a href='upm.es'>UPM</a>",  
                       baseURL: nil)
```

Propiedades y Métodos

- Propiedades:

- `delegate` (*IBOutlet*)
 - `request`
 - `loading`
 - `canGoBack`
 - `canGoForward`
 - `detectsPhoneNumbers`
 - `scalesPageToFit`
 - `dataDetectorTypes`
 - `scrollView`

...

- Métodos:

- `stopLoading` (*IBAction*)
 - `reload` (*IBAction*)
 - `goBack` (*IBAction*)
 - `goForward` (*IBAction*)
 - `stringByEvaluatingJavaScriptFromString:`

...

UIWebViewDelegate

- Se llama si falla la carga del contenido.

```
func webViewDidFinishLoad(_ webView: UIWebView)
```

- Se llama antes de empezar a cargar contenido.

```
func webView(_ webView: UIWebView,  
             shouldStartLoadWithRequest request: NSURLRequest,  
             navigationType navigationType: UIWebViewNavigationType)  
             -> Bool
```

- Se llama tras terminar la carga del contenido.

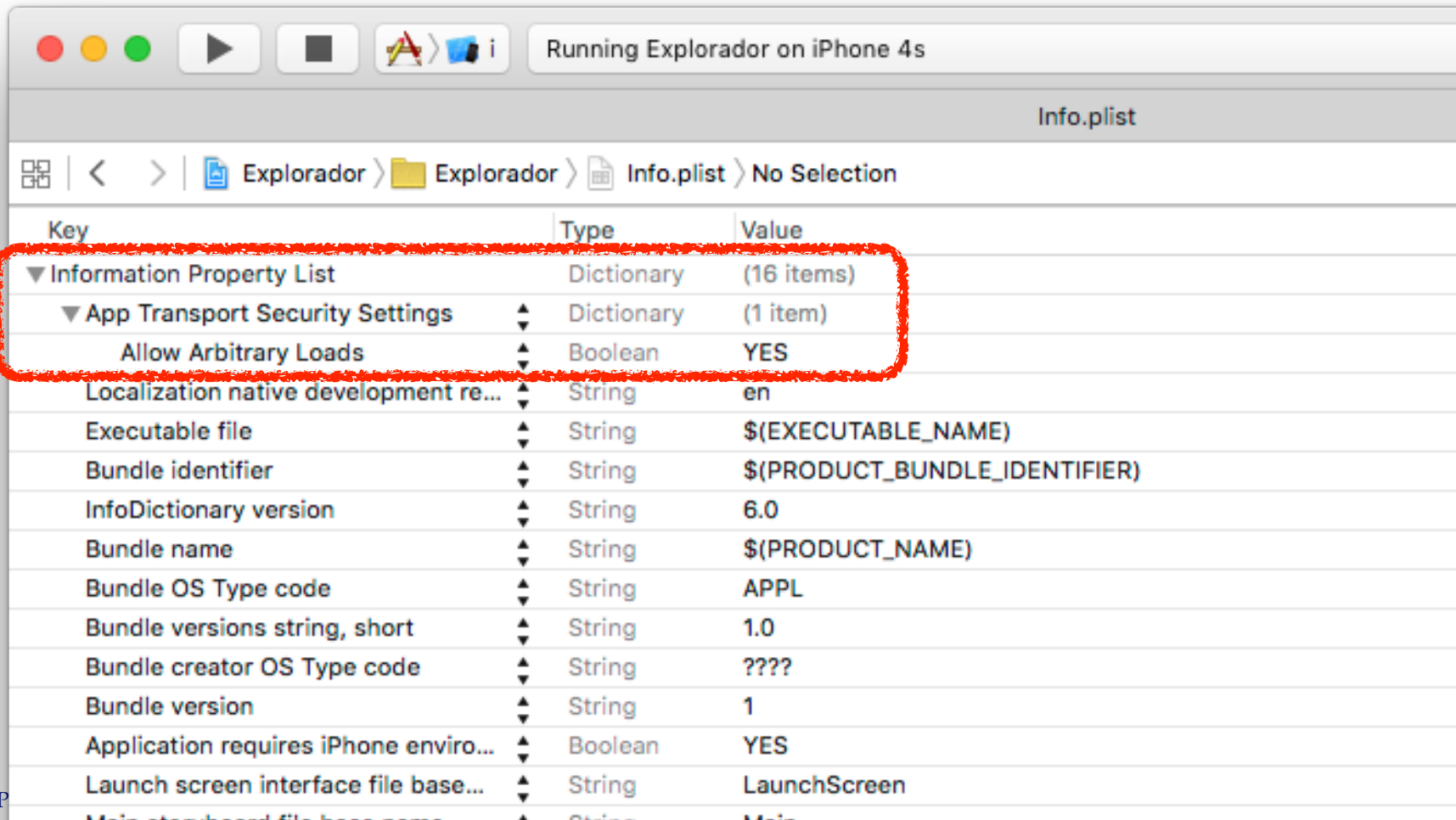
```
func webViewDidFinishLoad(_ webView: UIWebView)
```

- Se llama tras empezar la carga del contenido.

```
func webViewDidStartLoad(_ webView: UIWebView)
```

Permitir Conexiones HTTP

- Añadir en Info.plist



Running Explorador on iPhone 4s

Info.plist

Explorador > Explorador > Info.plist > No Selection

Key	Type	Value
Information Property List	Dictionary	(16 items)
App Transport Security Settings	Dictionary	(1 item)
Allow Arbitrary Loads	Boolean	YES
Localization native development re...	String	en
Executable file	String	\$(EXECUTABLE_NAME)
Bundle identifier	String	\$(PRODUCT_BUNDLE_IDENTIFIER)
InfoDictionary version	String	6.0
Bundle name	String	\$(PRODUCT_NAME)
Bundle OS Type code	String	APPL
Bundle versions string, short	String	1.0
Bundle creator OS Type code	String	????
Bundle version	String	1
Application requires iPhone enviro...	Boolean	YES
Launch screen interface file base...	String	LaunchScreen
Main storyboard file base name	String	Main

- Añadir a Info.plist:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE plist PUBLIC "-//Apple//DTD PLIST 1.0//EN" "http://
www.apple.com/DTDs/PropertyList-1.0.dtd">
<plist version="1.0">
<dict>
    <key>NSAppTransportSecurity</key>
    <dict>
        <key>NSAllowsArbitraryLoads</key>
        <true/>
    </dict>
    <key>CFBundleDevelopmentRegion</key>
    <string>en</string>
    <key>CFBundleExecutable</key>
    <string>$(EXECUTABLE_NAME)</string>
    <key>CFBundleIdentifier</key>
    <string>$(PRODUCT_BUNDLE_IDENTIFIER)</string>
    <key>CFBundleInfoDictionaryVersion</key>
    . . .
```


Demo: Browser

- Hacer un navegador Web.
- Incluir:
 - área para el contenido web
 - barra de direcciones
 - botones back, forward, stop, reload



Framework : WebKit

WebKit

- Framework más avanzado que proporciona la vista **WKWebView**.
 - Mejores prestaciones, mejor soporte de gestos, ...
 - Mayor control en el proceso de carga de páginas.
 - Varios tipos de delegados que pueden seguir el progreso de la carga.
 - Propiedades observables (KVO): título, progreso, URL.
 - User Scripts:
 - Podemos inyectar código javascript en las páginas visualizadas.
 - Script Messages:
 - El código nativo puede recibir notificaciones desde el javascript inyectado.
 - ...

