



Ionic Framework

J e s ú s A l b e r t o S á n c h e z T e c a l c o

jalbertostecalco@gmail.com



Contenido

1

Conceptos básicos

2

Preparación del entorno

3

Espacio de preguntas

4

Desarrollo de aplicaciones



Conceptos básicos

- ¿Qué es Ionic?
- Ventajas y desventajas
- Arquitectura de aplicaciones

Ionic Framework

Con apoyo de tecnologías web ayuda a los equipos de desarrollo a construir y distribuir aplicaciones multiplataforma fácilmente.

"One codebase. Any platform"

<https://ionicframework.com>



¿Cómo se puede constituir una aplicación en Ionic?

- Componentes visuales: componentes para la visualización de información y para la captura. Ejemplos: Cajas de texto, botones, cards, modals, etc.
- Plugins: permiten en su mayoría obtener comunicación con la parte nativa del sistema. Ejemplos: manipulación de cámara, lectura GPS, escritura y lectura de archivos, etc.
- Módulos y bibliotecas: bibliotecas de apoyo que permiten facilitar el desarrollo en general. Ejemplos: comunicación con productos de terceros como firebase, para manejo y formato de fechas, etc.

Ventajas

1

Rápido desarrollo con tecnologías web

2

Solo se desarrolla un código, se compila para varias plataformas

3

Personalización

4

Gran comunidad: documentación, foros, plugins y módulos.



Desventajas

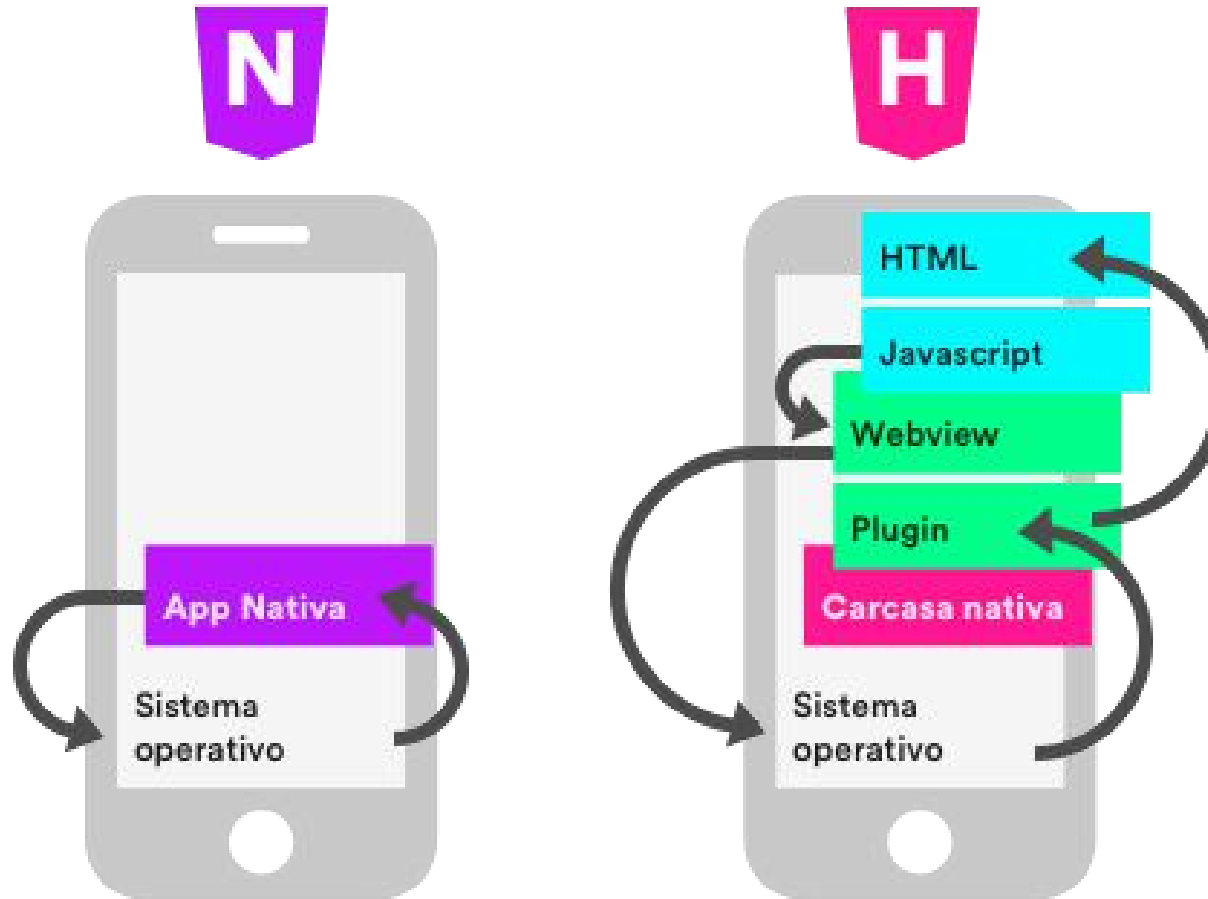
- 1** Limitaciones para desarrollar características específicas
- 2** Complejidad para desarrollar grandes proyectos
- 3** Bajo rendimiento en comparación a aplicaciones nativas



Aplicación híbrida vs Aplicación Nativa

		
Lenjuaje	JAVA, -C, .NET	HTML, CSS, Javascript
Coste desarrollo	X	—
Interfaz usuario	✓	✓
Rendimiento	✓	—
Multiplataforma	X	✓
Tiempo desarrollo	X	—
App Stores	✓	✓

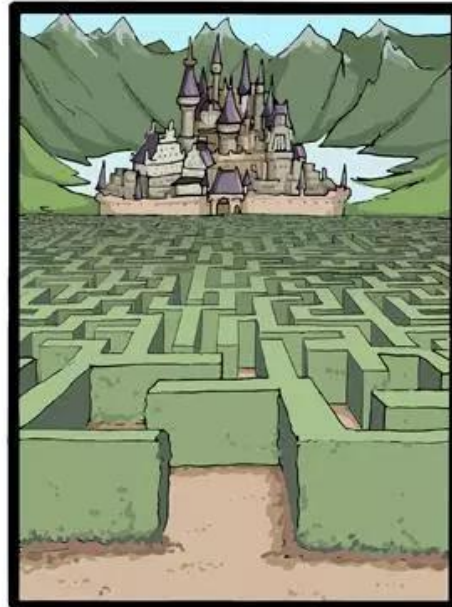
Arquitectura de aplicaciones nativas e híbridas



¿Aplicación nativa o híbrida? :S

The dilemma of mobile apps development

Develop a native app for each device and maintain several projects



Use a unique framework (Phonegap, Adobe Air, Appcelerator) and maintain only one project



CommitStrip.com



Preparación del entorno

- Entorno de Ionic
- Tecnologías usadas
- Instalación de Ionic
- Comandos básicos
- Estructura de proyectos

Tecnologías ocupadas



HTML



CSS



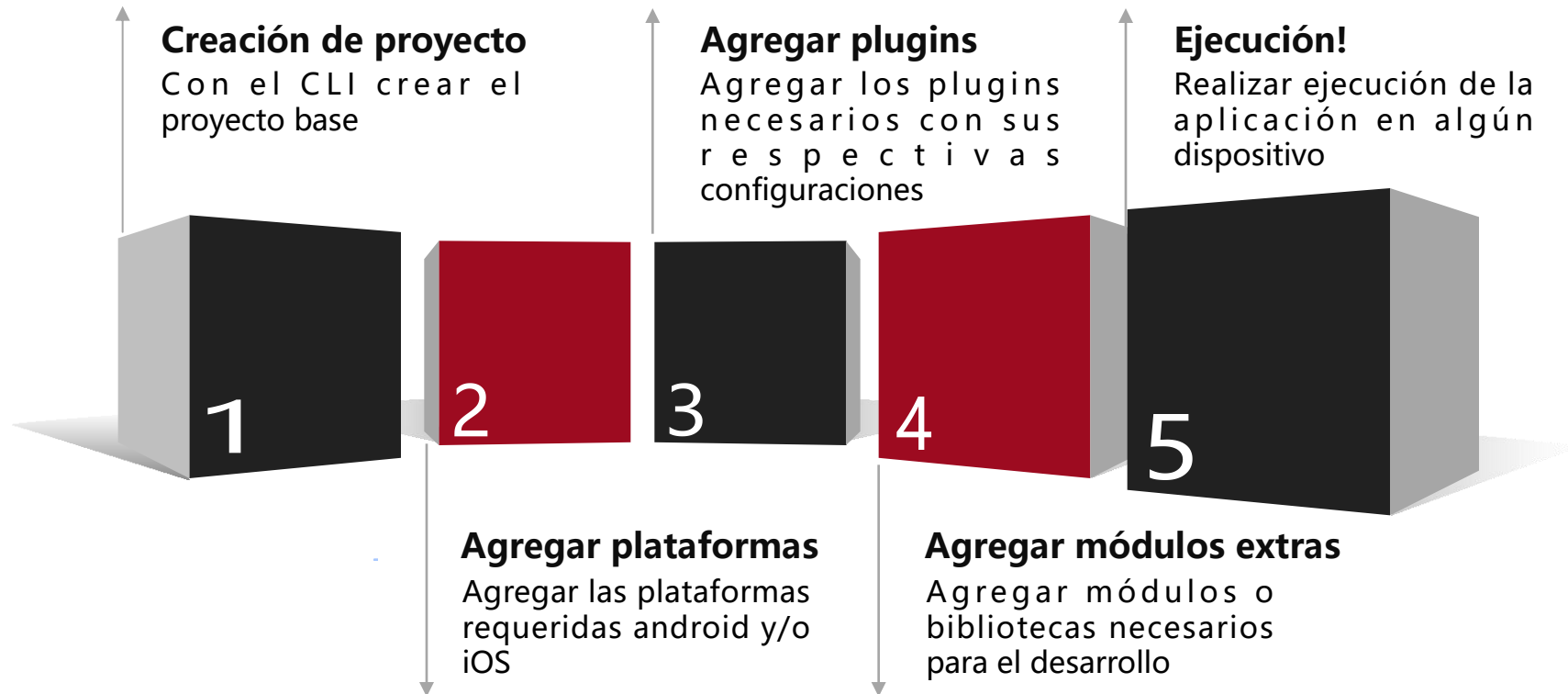
JS



Instalación de Ionic

- Descargas necesarias
 - Java SDK 8: <https://www.oracle.com/downloads/>
 - Android Studio & SDK: <https://developer.android.com/studio>
 - Node.js: <https://nodejs.org/es>
- Instalación de Ionic:
 - `npm install -g ionic cordova`

Creación de proyecto



Comandos básicos

- Creación de proyecto (blank, tabs, sidemenu):
\$ ionic start [project-name] [tabs]
- Ejecutar aplicación en navegador:
\$ ionic serve

Comandos básicos

- Agregar plataforma (android, ios):
\$ ionic cordova platform add [android]
- Remover plataforma (android, ios):
\$ ionic cordova platform remove [android]
- Preparar proyecto en desarrollo (android, ios):
\$ ionic cordova prepare [android]

Comandos básicos

- Agregar plugin:
\$ ionic cordova plugin add [plugin-id]
- Remover plugin:
\$ ionic cordova plugin rm [plugin-id]
- Listar plugins del proyecto:
\$ ionic cordova plugin ls

Comandos básicos

- Ejecutar aplicación en dispositivo (android, ios):
\$ ionic cordova run [android]
- Ejecutar aplicación en emulador (android, ios):
\$ ionic cordova emulate [android]
- Construir aplicación (android, ios):
\$ ionic cordova build [android]

Comandos básicos

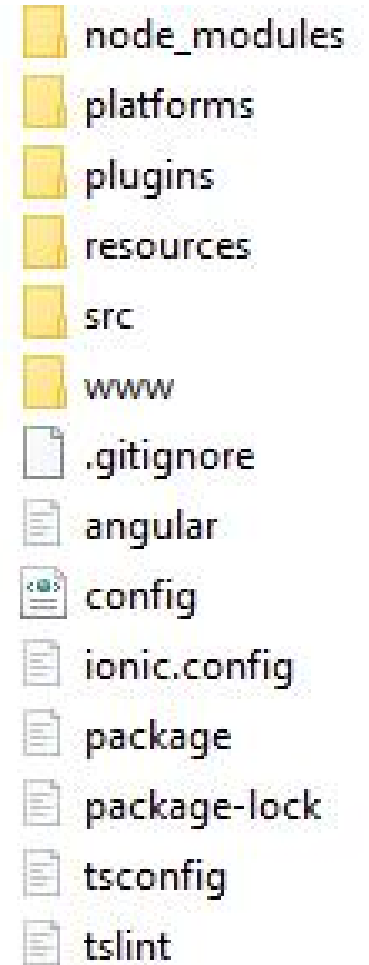
Referencias:

- <https://ionicframework.com/docs/cli>

Estructura de los proyectos

Directorios principales:

- `node_modules`: directorio donde se almacenan las dependencias necesarias del proyecto.
- `platforms`: archivos de las plataformas instaladas en el proyecto
- `plugins`: plugins agregados al proyecto
- `resources`: imágenes de inicio e iconos de la aplicación
- `src`: código principal de la aplicación



Archivo package.json

Incluye:

- Scripts para ejecución del proyecto
- Dependencias instaladas (desarrollo, plugins, de apoyo...)
- Referencias de las plataformas instaladas del proyecto
- Referencias de los plugins instalados

Archivo config.xml

Configuran:

- Nombre y versión de la aplicación
- Imágenes de carga e icono de la aplicación
- El identificador de la aplicación
- Plugins y sus parámetros
- Preferencias de la aplicación



Espacio de dudas

- Dudas
- Tips
- Segurencias

¿Preguntas, dudas, tips, sugerencias... ?





Desarrollo de aplicaciones

- App 1
- App 2
- App 3
- App 4
- App 5