



ionicmadrid



Introducción a Ionic y lo que viene: Ionic 4, Stencil y Capacitor

Rodrigo Fernández
@FdezRomero



Sobre mí



Rodrigo Fernández (@FdezRomero)
CTO y Co-fundador de Savelist

Desarrollador Full-stack Javascript
Usando Ionic desde 2014

SAVELIST

rodrigo



Games

rodrigo



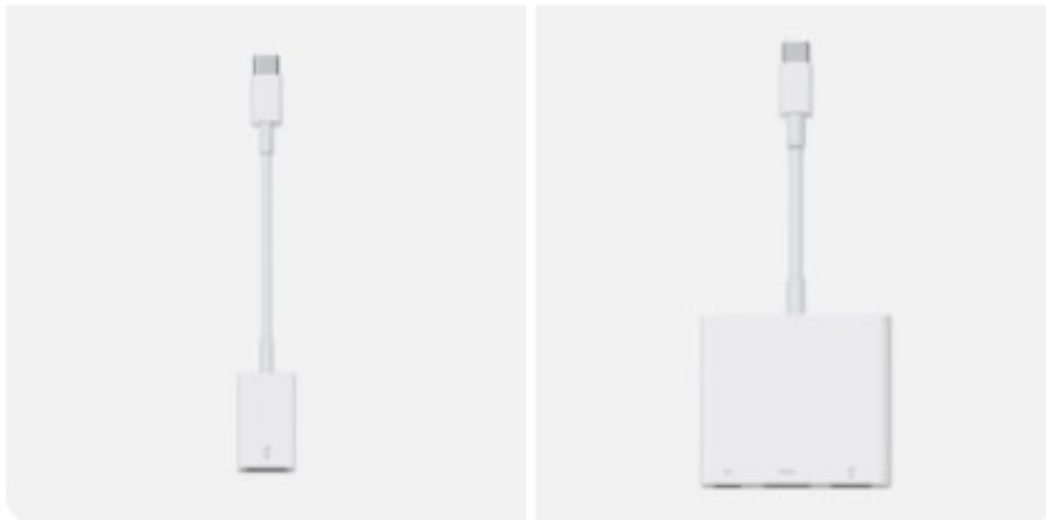
Reyes 2018

nami



Daily

rodrigo



Savelist Engineering Purchas

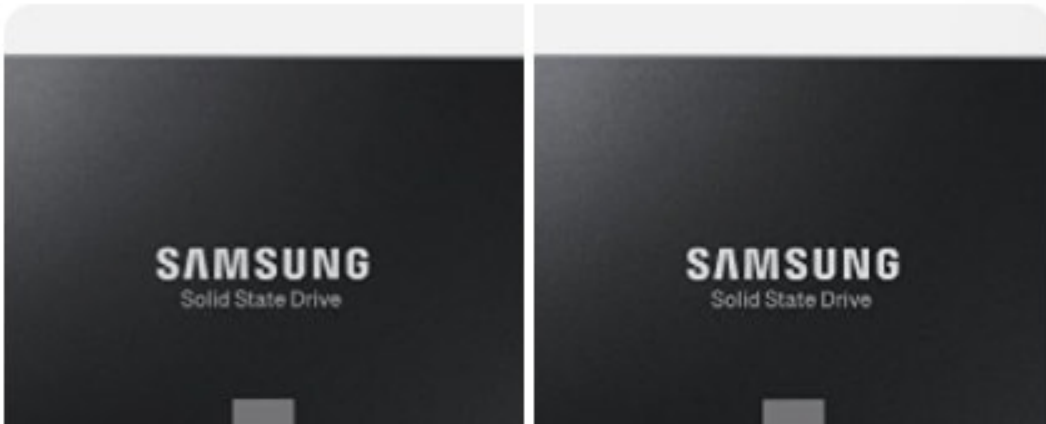
rodrigo



rodrigo



rodrigo



jesus





ionic

**El framework open source más
usado para crear apps móviles
multiplataforma y PWAs.**

"Biziliones y biziliones de apps"

Mike Hartington, Dev Advocate de Ionic

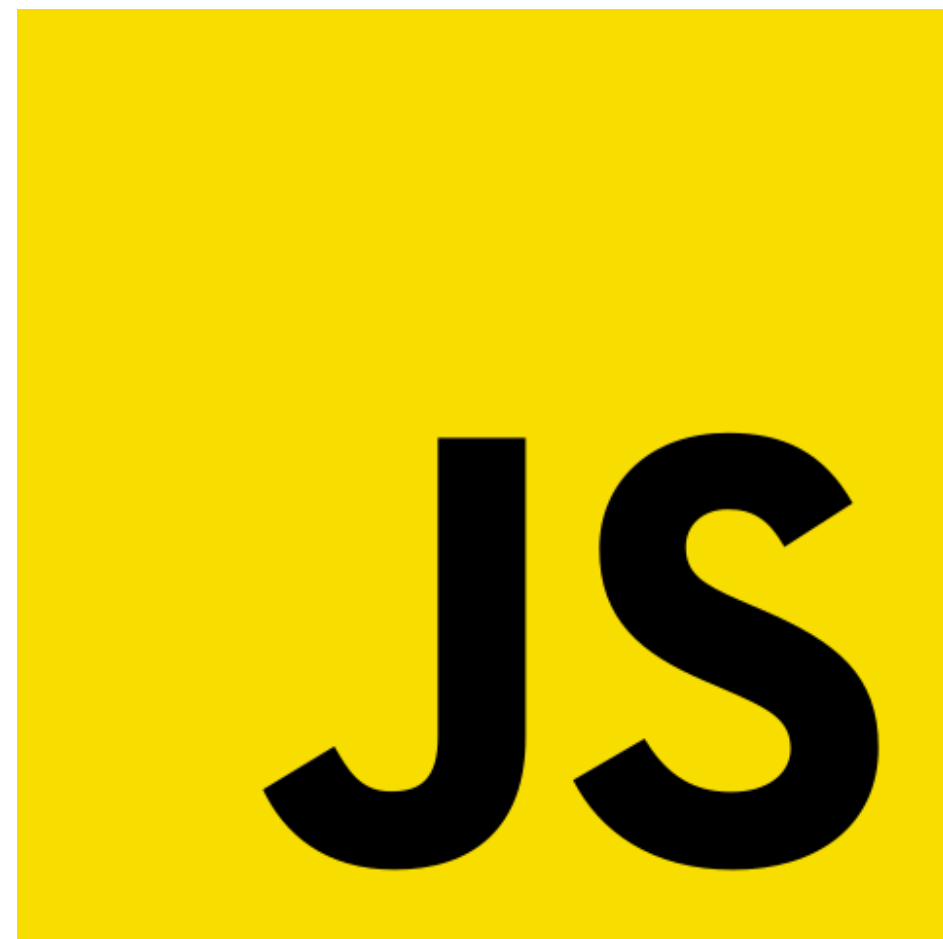
34K ✨ en Github

54K ? en StackOverflow

Diferencias con otros frameworks

Ionic	React Native	NativeScript
100% basado en Web	Runtime JS y UI nativa	
HTML y Sass/CSS	JSX y estilos	XML y CSS
TypeScript / ES6+	ES6	TypeScript / ES6
Reusa código: iOS, Android, PWA, Electron	Reusa conocimiento, no siempre la lógica. No soporta PWAs.	

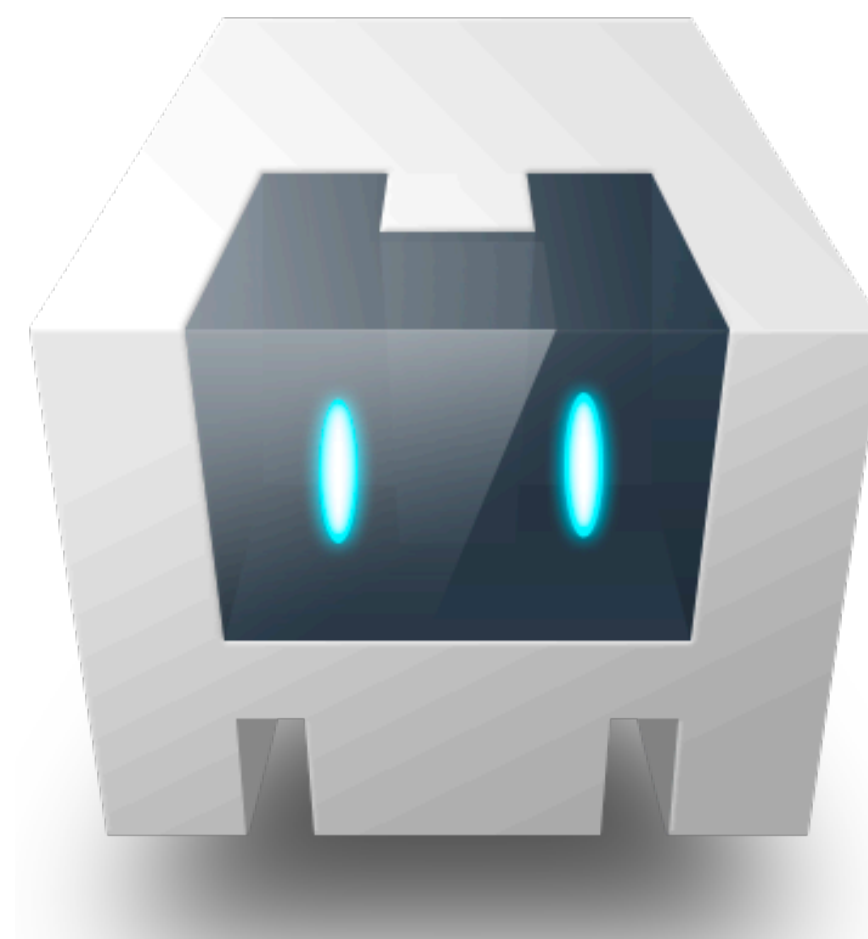
Ionic 1 (2015)



ES5



AngularJS



Cordova



ngCordova

Ionic 2 (2017)



TypeScript



Angular 2



Cordova



Ionic Native

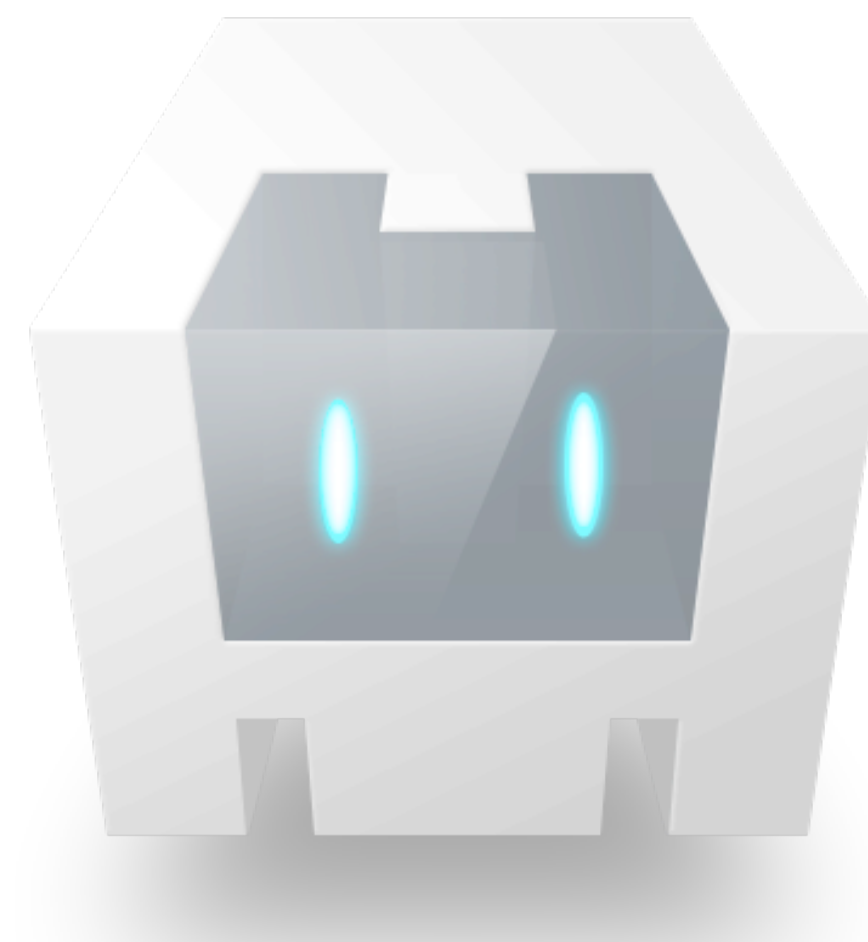
Ionic 3 (Hoy)



TypeScript



Angular 5



Cordova



Ionic Native

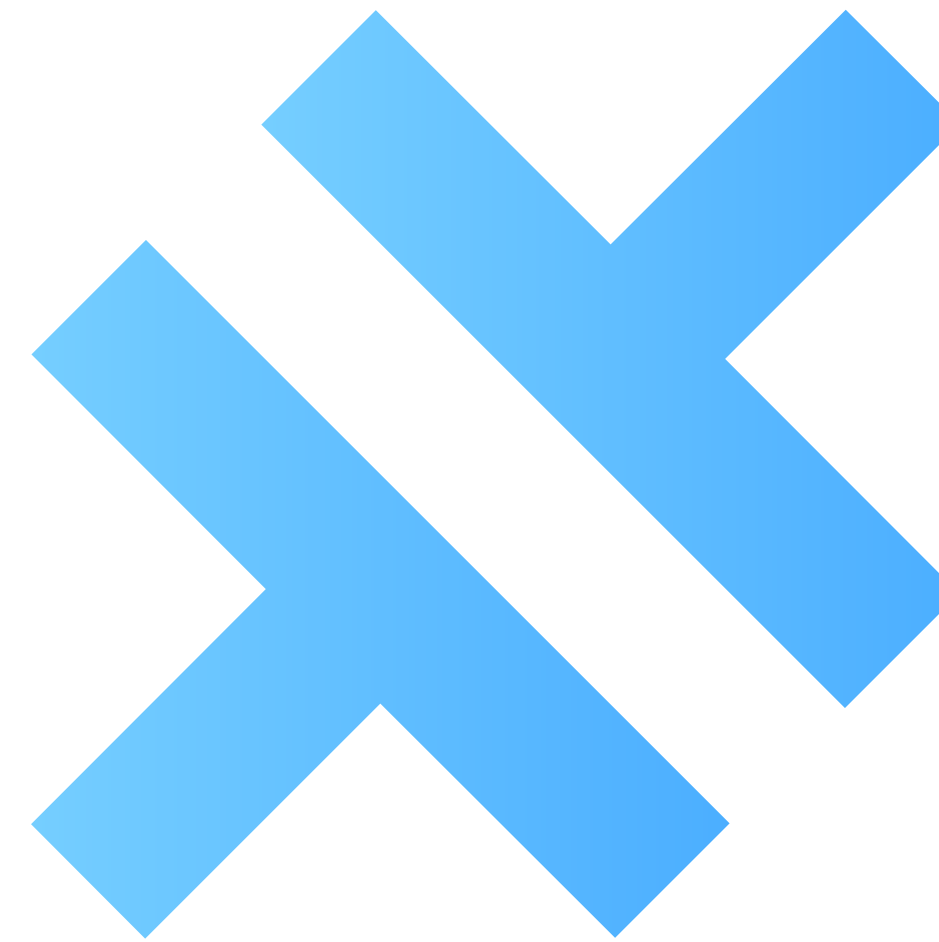
Ionic 4 (2018)



TypeScript



Web
Components



Capacitor



Ionic Native

¿Qué son los Web Components?

- Nuevas etiquetas HTML
- Personalizadas
- Reusables
- Encapsuladas
- Ej: `<ion-list>`, `<ion-item>`

Basados en 4 especificaciones:

- Custom Elements
- Shadow DOM
- HTML Imports
- HTML Template



**¿Por qué el cambio a
Web Components?**

#1: Rendimiento

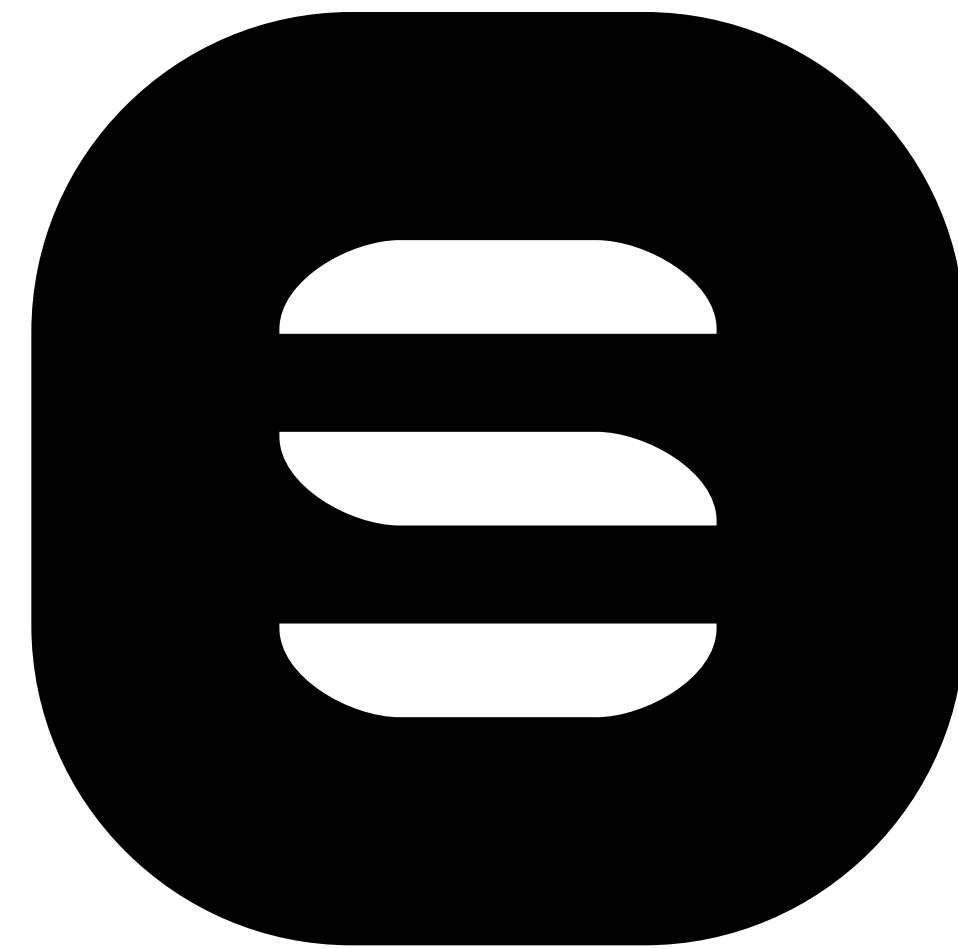
PWA

#2: Interoperatibilidad





¿Qué es Stencil?



NO ES UN FRAMEWORK

Es un **compilador (build time API)**

Stencil

- Ligerito: 6 KB gzip
- Optimiza rendimiento para 60 fps
- API muy simple
- Soporta ES8 ([async/await](#))
- Transpila a ES5 (fallback)
- Polyfills según soporte nativo
- Virtual DOM
- Async Rendering
- Reactive Data-binding
- Pre-rendering
- Server-Side Rendering
- TypeScript + JSX

API de Stencil

@Component()	Declarar un componente.
@Prop()	Obtener el valor de una propiedad.
@Watch()	Detectar cambios en una propiedad.
@State()	Definir un estado y renderizar cuando cambie.
@Method()	Exponer un método del elemento al exterior.
@Element()	Obtener referencia al elemento en el DOM.
@Event()	Emitir eventos personalizados al DOM.
@Listen()	Escuchar eventos del DOM.

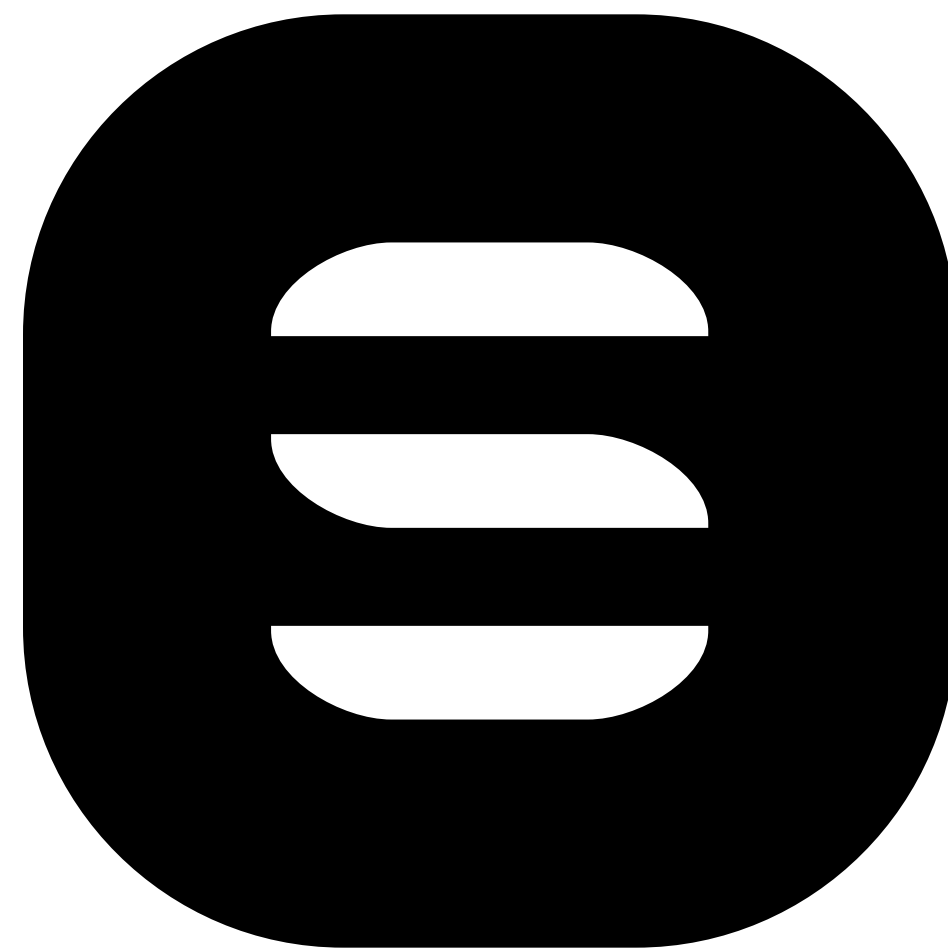
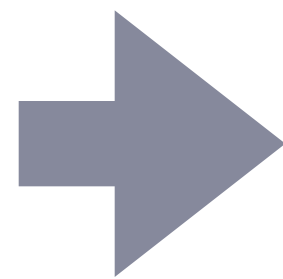


ionic

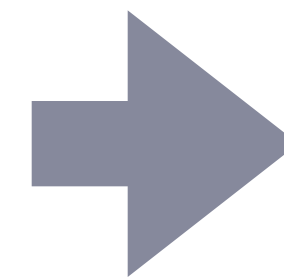
Ionic Core



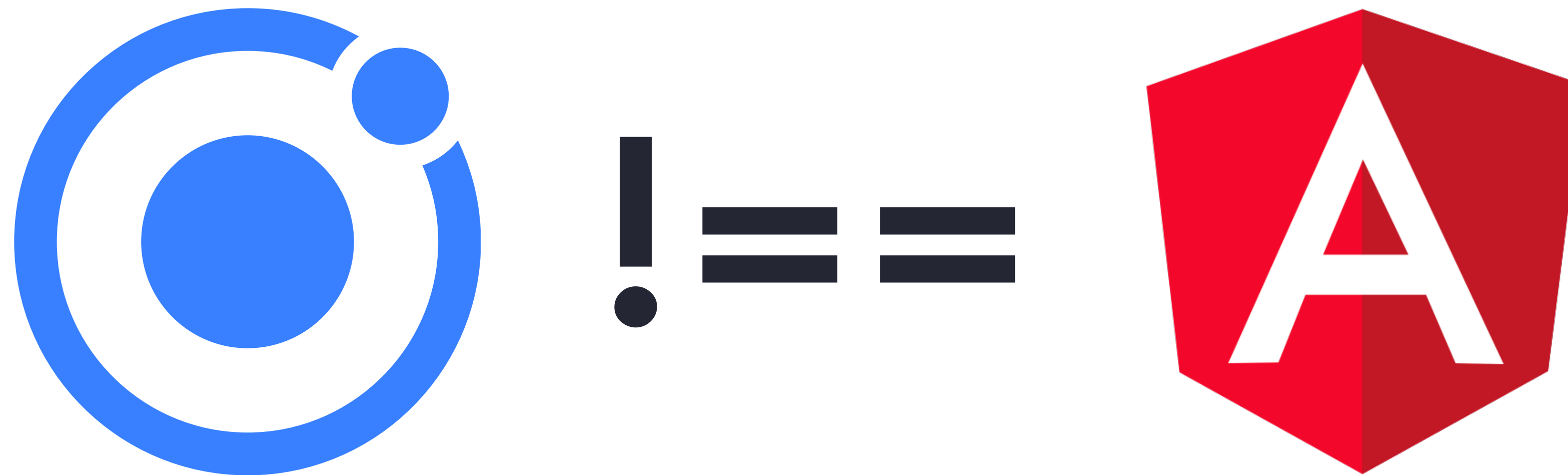
ionic-angular



Stencil

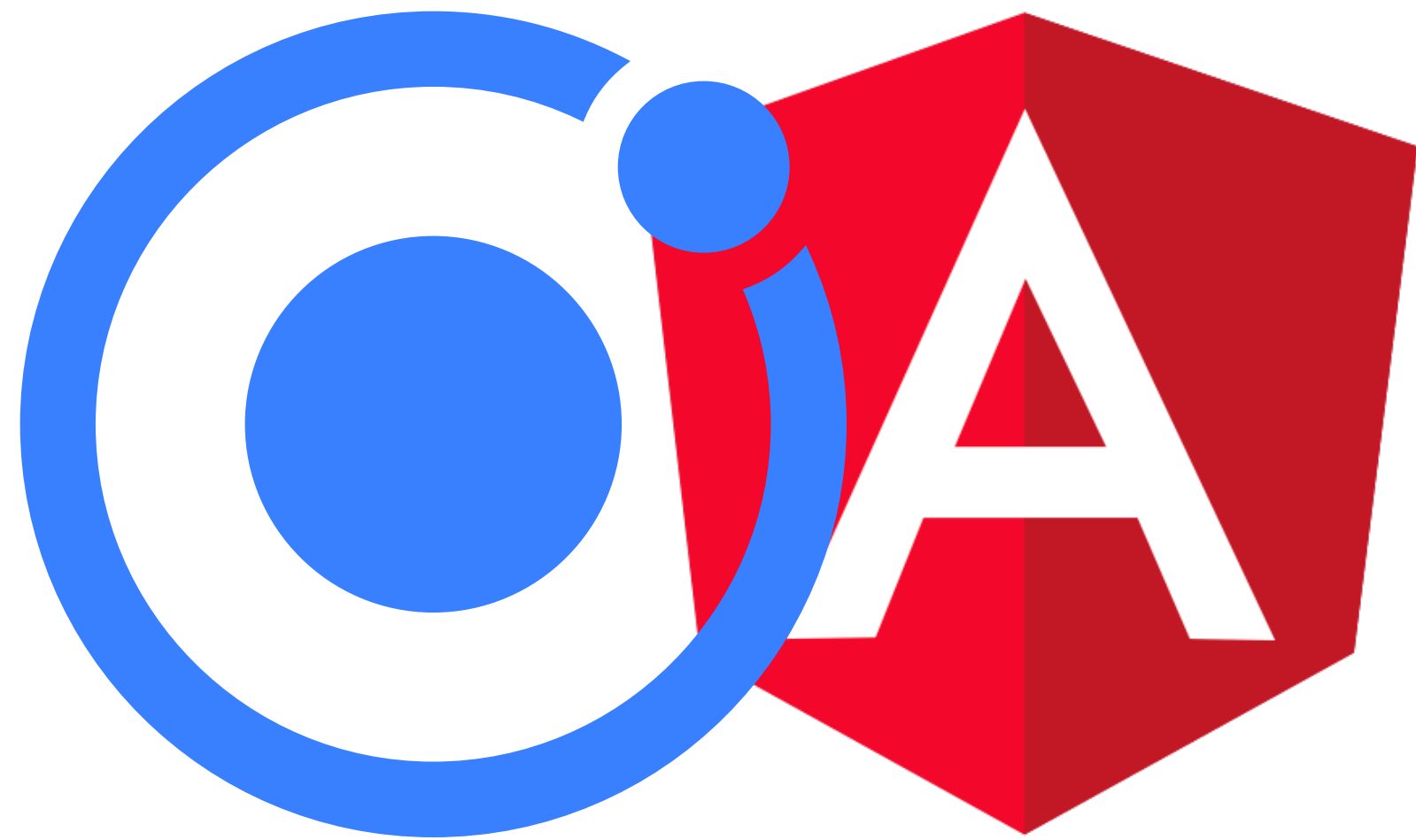


@ionic/core



Ionic 4 no necesita Angular

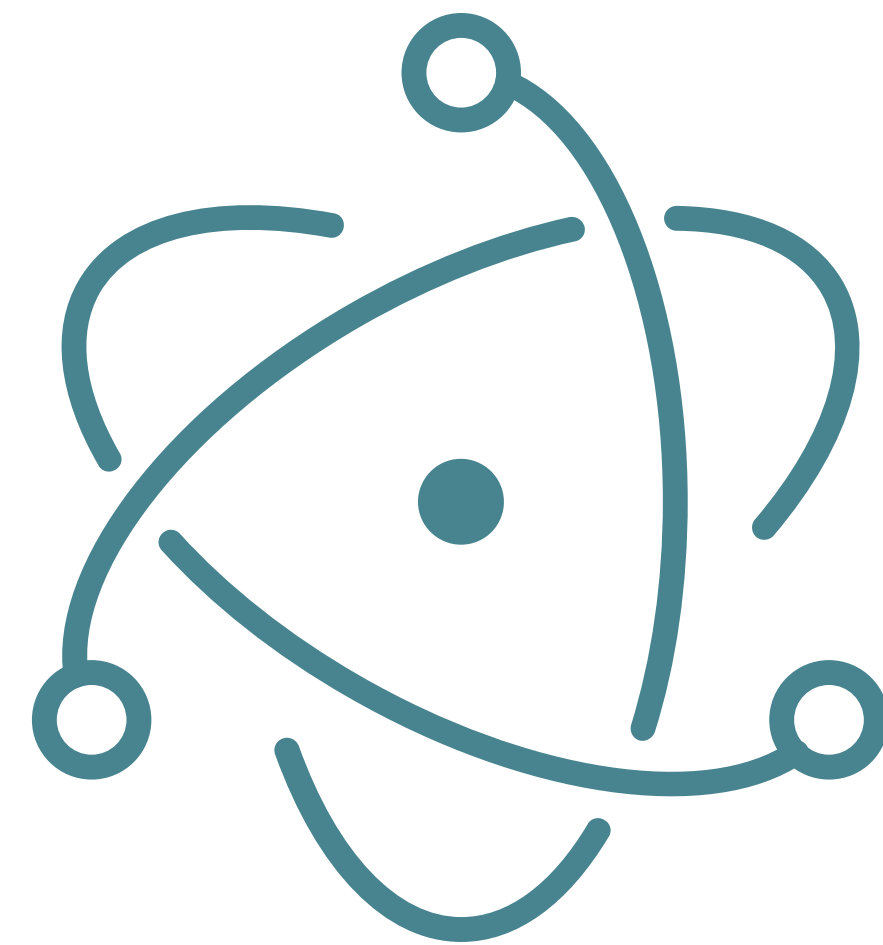
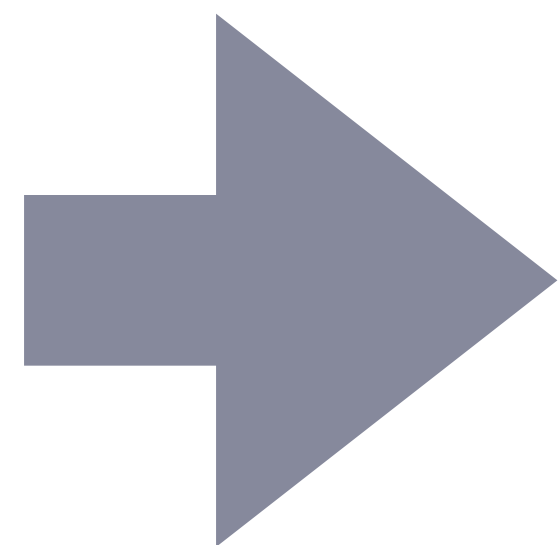
Ionic Angular 4



- Ionic Core + envoltorio.
- Angular 6 y CLI (*ng*).
- Estructura de proyecto de Angular.
- Navegación de Ionic o Router de Angular.
- Lazy-loading de páginas, componentes, estilos e iconos.

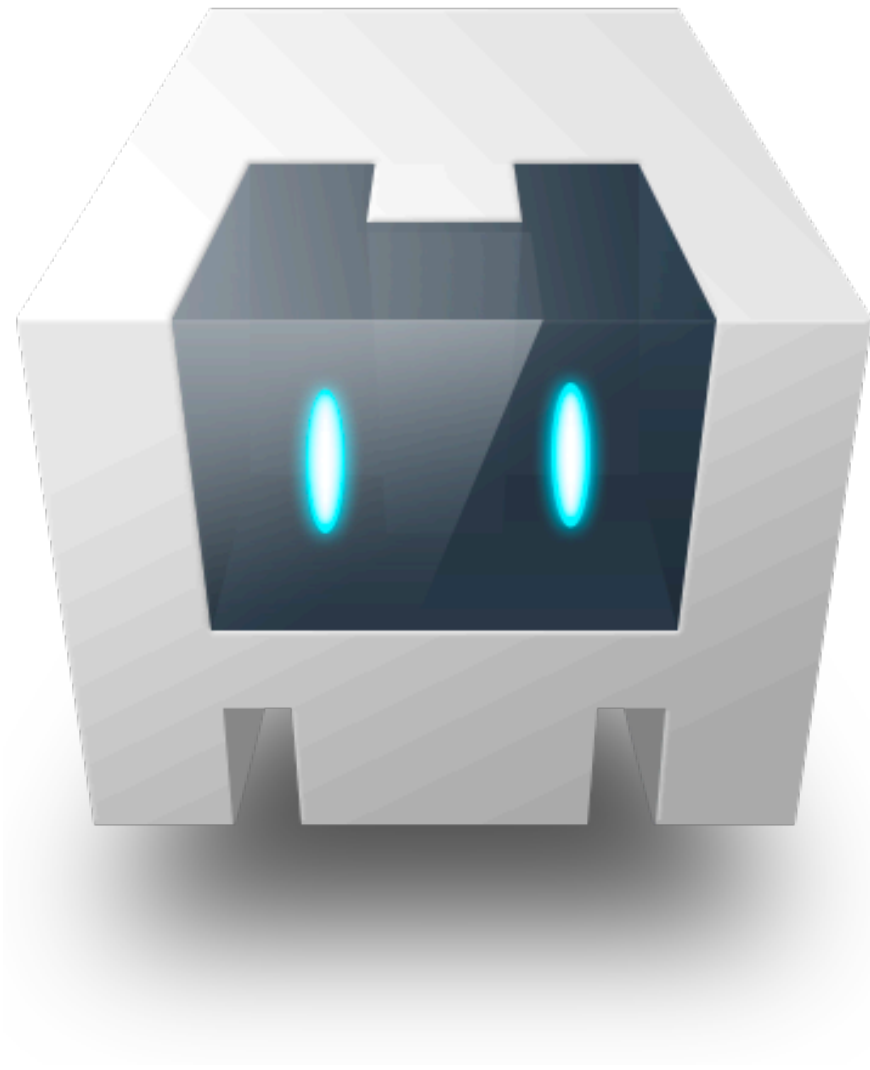


¿Qué es Capacitor?



PWA

Apache Cordova y Capacitor



Hybrid Apps

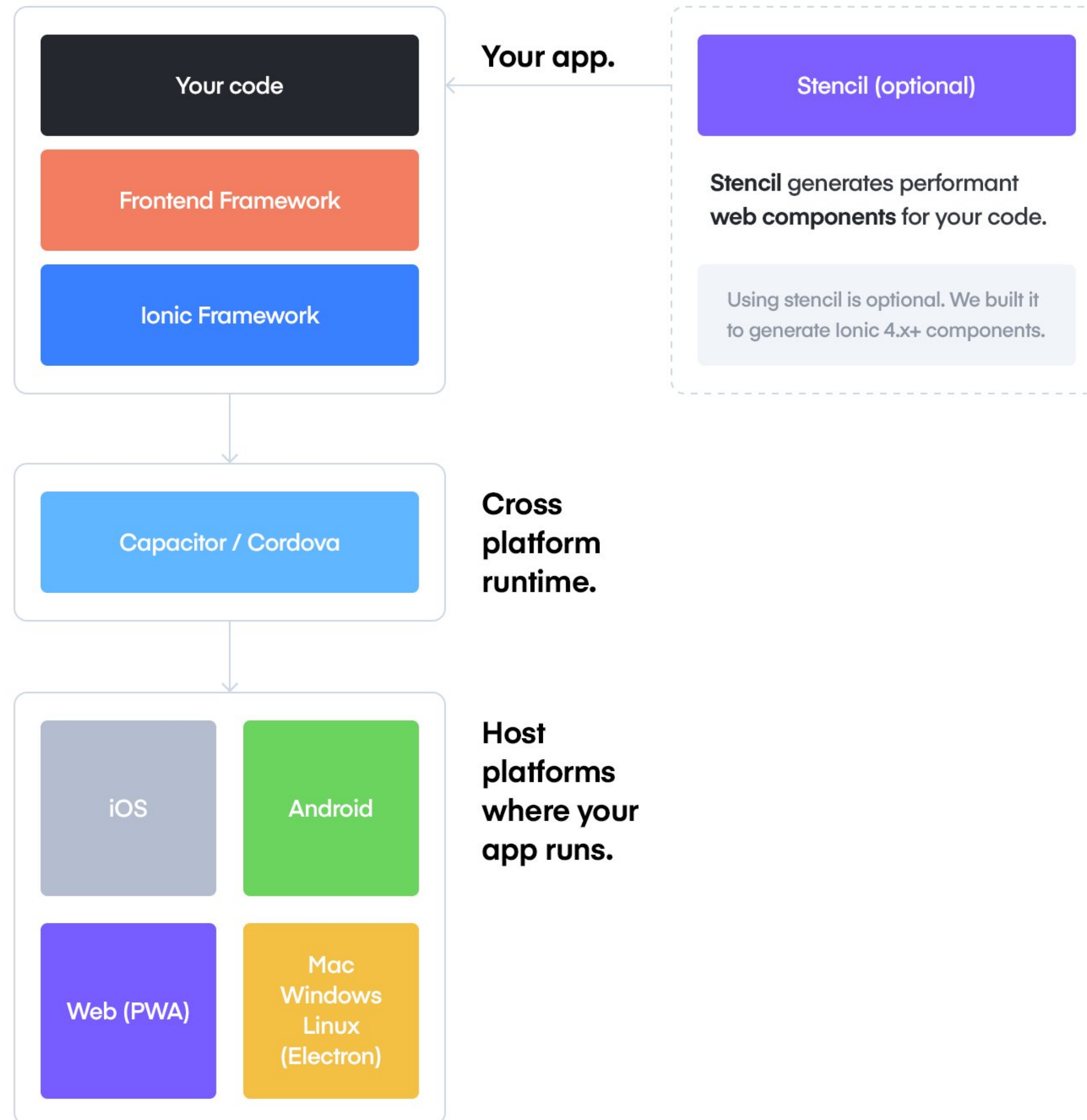


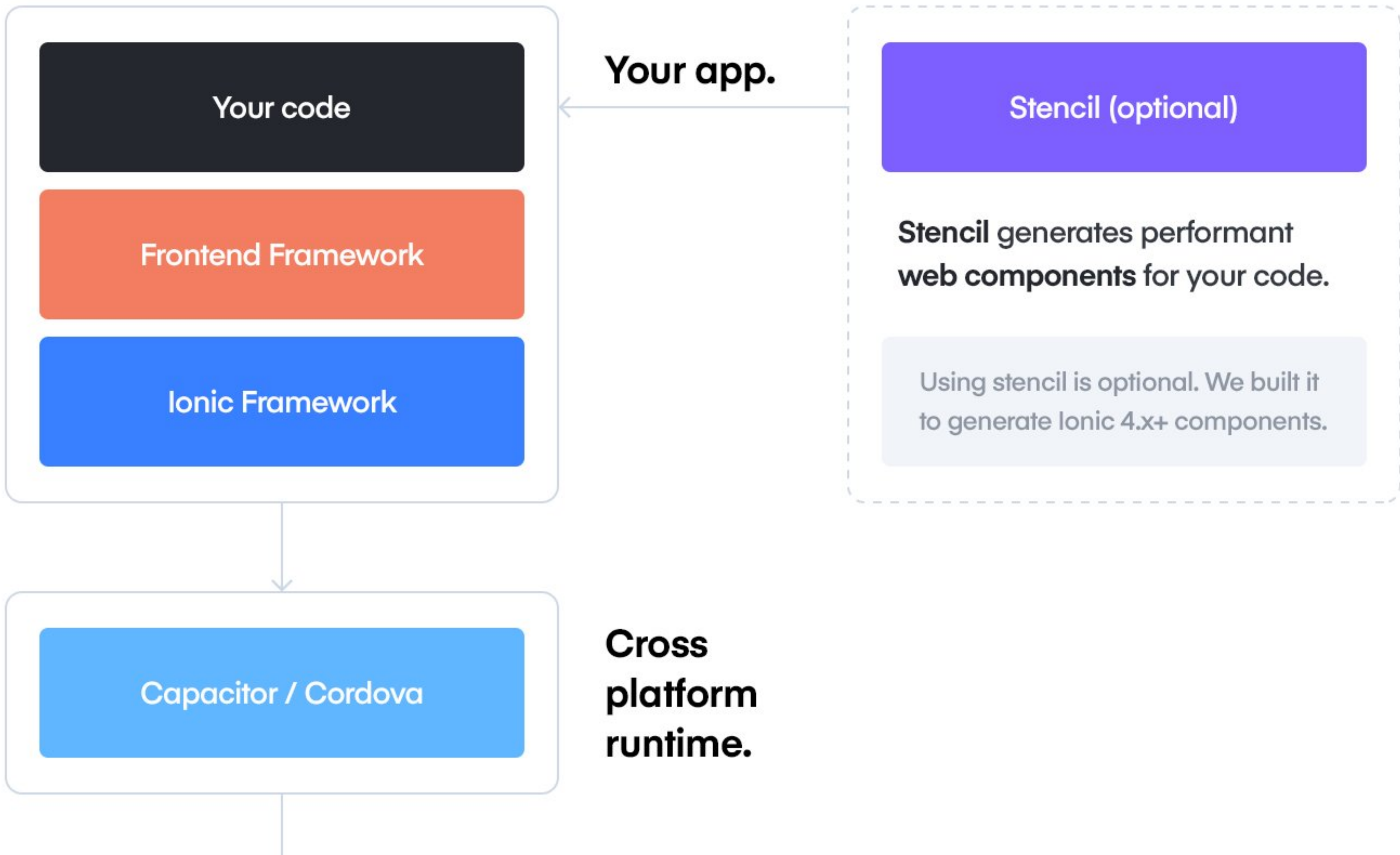
Native PWAs

Capacitor (alpha)



- **Sucesor de Apache Cordova.**
- API para funcionalidades nativas más comunes.
- Retrocompatibilidad con plugins de Cordova.
- API para Plugins más simple.
- Gestiona dependencias con npm, CocoaPods y Gradle.
- Proyectos estándar de Xcode y Android Studio.
- Sin hooks, se modifica directamente en el proyecto.
- iOS 10+, Android 5.0+ (API 21)





The diagram illustrates the architecture of cross-platform mobile and web development. At the top, a blue box labeled 'Capacitor / Cordova' represents the cross-platform runtime. An arrow points down from this box to a larger container labeled 'Host platforms where your app runs.' This container holds four colored boxes: a grey box for 'iOS', a green box for 'Android', a purple box for 'Web (PWA)', and an orange box for 'Mac', 'Windows', 'Linux', and '(Electron)'.

Capacitor / Cordova

**Cross
platform
runtime.**

iOS

Android

Web (PWA)

Mac
Windows
Linux
(Electron)

**Host
platforms
where your
app runs.**

Gracias

Q&A



Rodrigo Fernández
@FdezRomero
Savelist



Manu Martínez-Almeida
@manucorporat
Ionic



Julio César Sánchez
@jcesarmobile
Ionic



ionicmadrid