

REACT-NATIVE

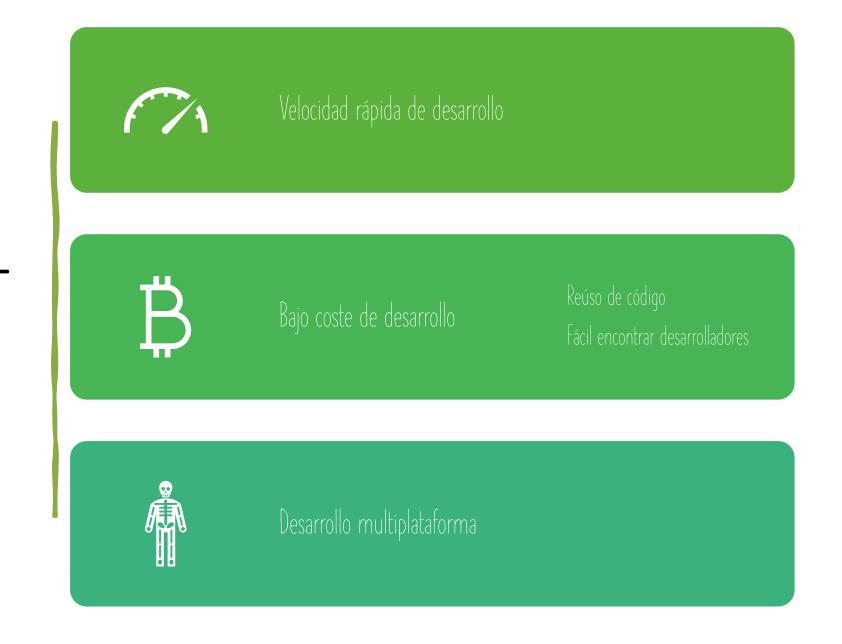
- Jorge Iturrioz del Vigo U0258302
- Andrés Ángel González Granda U068216
- Aitor Llanos Irazola U0264476
- Alejandro Iglesias Calvo U0247346

¿QUÉ ES REACT-NATIVE?

- FRAMEWORK que usa REACT
- Crea apps Multiplataforma usando JS
- Objetivo: IOS, Android, Apple TV, Windows...
- Comenzó en marzo de 2015
- Ganó popularidad rápidamente
- Learn once, Write anywhere.



¿POR QUÉ REACT-NATIVE?



¿CÓMO FUNCIONA?



JS se empaqueta y minimiza usando Babel (ya incluido)



Diferentes hilos para la IU, el layout y JS



Los hilos se comunican asíncronamente a través de "puentes"

¿REACT NATIVE?

- React JavaScript -> Apps Móviles
- Misma tecnologías -> Varias plataformas
- Desarrollo nativo, para todos
- Comunidad activa -> Mejor software -> Mejor experiencia de usuario

Native Modules

Andorid - Java IOS - Obj C /Swift





Components

ActivityIndicator

Button

M DatePickerIOS

DrawerLayoutAndroid

FlatList

Image

ImageBackground

InputAccessoryView

KeyboardAvoidingView

MaskedViewIOS

Modal

Picker

PickerIOS

ProgressBarAndroid

ProgressViewIOS

RefreshControl

SafeAreaView

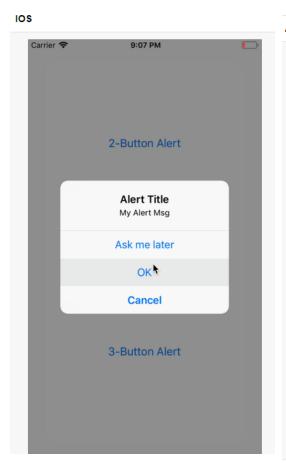
ScrollView

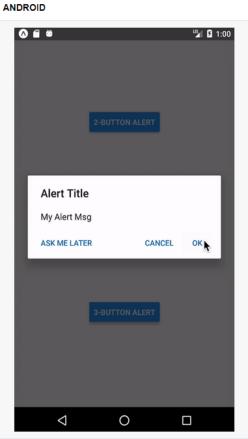
SectionList

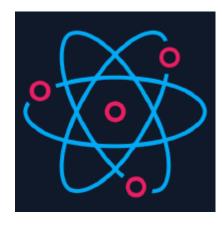
M SegmentedControliOS

🚧 Slider

MISMA API, DISTINTO COMPORTAMIENTO







81 Repositorios

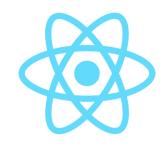
https://github.com/react-native-community

49 desarrolladores de calidad

Top languages

JavaScript Java Objective-C

TypeScript C++

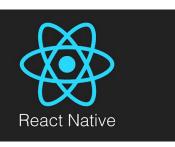


DIFERENCIA REACT Y REACT NATIVE



- Framework de JavaScript
- Orientado a Web
- Con cada alteración se modifica un DOM virtual. Este hecho hace que el DOM real solo cambie en las partes que han experimentado alteraciones.
- Mejor para aplicaciones de software web simples
- https://github.com/facebook/react

- Basado en React
- Le permite crear aplicaciones nativas reales que funcionan perfectamente en Android o iOS.
- Orientado a mobile developement
- Las vistas las crea de forma nativa. Esto significa que tiene un intérprete que a medida que la app se va ejecutando. Lo lee el #///// de estas vistas y va colocando cada uno de los componentes nativos en su posición.
- Para crear aplicaciones móviles nativas reales que funcionen tan bien como cualquier otra aplicación móvil desarrollada con un SDK
- https://github.com/facebook/react-native



DIFERENCIA REACT NATIVE Y FLUTTER



- Basado en JavaScript
- Creado por Facebook
- Más antiguo, por tanto, mayor aceptación con un ecosistema maduro.
- Fácil aprendizaje si sabes JavaScript
- Gran rendimiento al ejecutar JavaScript en otro hilo.
- https://github.com/facebook/react-native

- Basado en Dart, lenguaje de mayor crecimiento 2019
- Creado por Google
- Relativamente nuevo, gran crecimiento y empieza a contar con cierta fama.
- Requiere conocer el lenguaje Dart
- Mejor rendimiento al usar bibliotecas de C para compilar
- https://qithub.com/flutter/flutter

STAKEHOLDERS

- <u>Partners</u>: Compañías que han invertido durante años en React Native, ya sea haciendo mejoras en el producto o el ecosistema
- Facebook, creador de React
- Callstack, gestiona los releases y organiza React Native
- Expo, creo expo para simplificar el desarrollo de apps
- Microsoft, desarrolla React Native Windows

• <u>Core Contribuitors</u>: personas individuales que contribuyen al desarrollo del proyecto.

• <u>Community Contribuitors</u>: personas individuales que desarrollan proyectos utilizando React Native, mejorando el ecosistema o que contribuyen a la comunidad en https://github.com/react-native-community

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE REACT NATIVE



Ventajas

- Gran reutilización de código (90 %)
- Desarrollo multiplataforma
- Desarrollo con Javascript
- "Recarga en caliente"
- Comunidad relativamente grande
- Código abierto

Desventajas

- Pocos desarrolladores expertos
- Necesario conocimiento lenguaje nativo
- Librerías "open source" poco probadas
- Problemas con aplicaciones que requieran cálculos
- Seguridad insuficiente en ciertos ámbitos

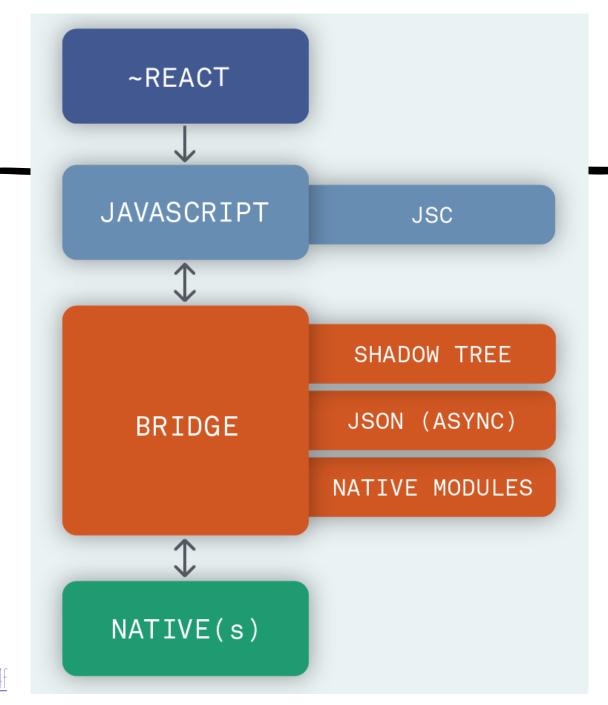
ASPECTOS DE DESARROLLO

- Contribuidores bienvenidos -> Guía completa y sencilla de como empezar a contribuir en el proyecto https://github.com/facebook/react-native/wiki/How-to-Contribute
 - Necesario firmar Contributor License Agreement (CLA).
- Para contribuir:
 - Clonar repositorio
 - Crear rama desde master
 - Enviar Pull Request a repositorio Git-HUB con la contribución.

ASPECTOS DE DESARROLLO

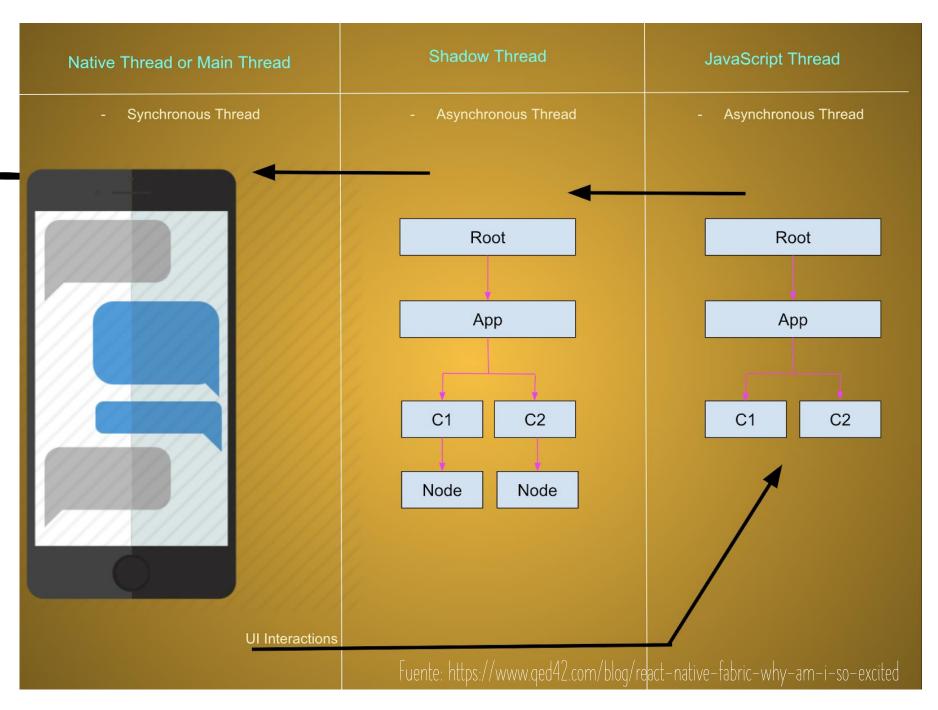
- Proceso de Merge revisado por Facebook
 - Repositorio Git-Hub es un espejo de un <u>repositorio interno de Facebook</u>.
- Pruebas continuas. Se utiliza Appveyor y Circle Cl.
 - Internamente Facebook también ejecuta otras pruebas.
- Releases. Al comienzo de cada mes una versión estable y un nueva release candidate. <u>Detalles aquí</u>.
- Licencia del proyecto: "By contributing to React Native, you agree that your contributions will be licensed under the LICENSE file in the root directory of the React Native source tree." -->Actualmente la licencia es MIT

ARQUITECTURA ORIGINAL

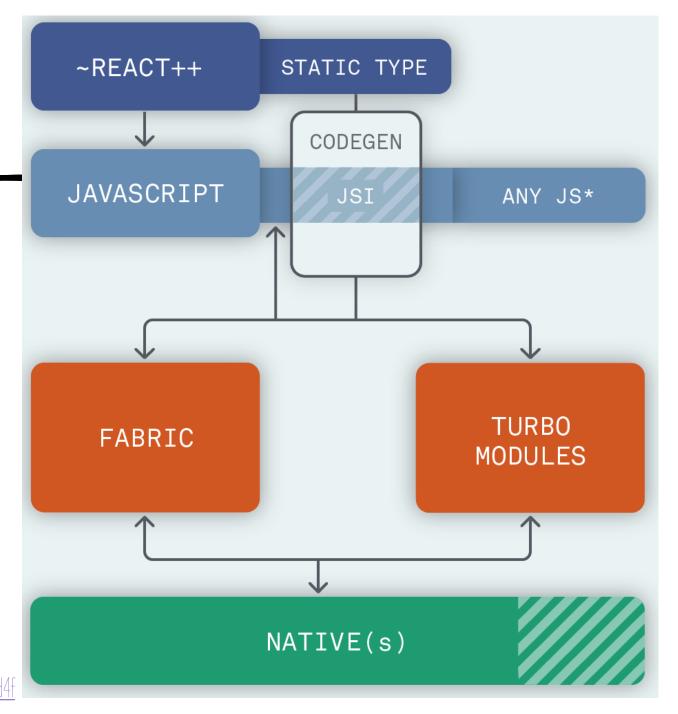


Fuente: https://medium.com/@Kelset/the-react-native-re-architecture-ab7219850d4f

ARQUITECTURA ORIGINAL

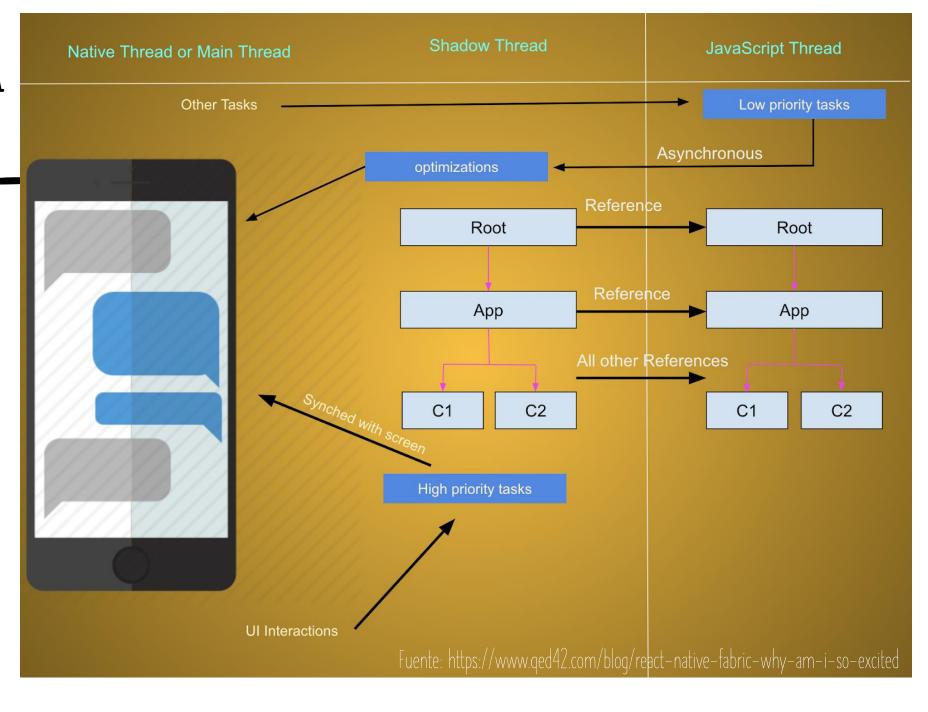


REDISEÑO DE LA ARQUITECTURA



Fuente: https://medium.com/@Kelset/the-react-native-re-architecture-ab7219850d4f

REDISEÑO DE LA ARQUITECTURA



ENLACES CON MÁS INFORMACIÓN

- Página oficial de React Native: https://reactnative.dev/
- Git-Hub principal de React Native: https://github.com/facebook/react-native
- Wiki de React Native para contribuidores al proyecto: https://github.com/facebook/react-native/wiki
- La nueva arquitectura de React Native explicada: https://medium.com/@Kelset/the-react-native-re-architecture-ab7219850d4f
- Comprendiento el concepto de puente de React Native: https://hackernoon.com/understanding-react-native-bridge-concept-e9526066ddb8

JPREGUNTAS?