



<http://www.evolutionoftheweb.com/>

evolutionoftheweb.com

bit.ly/1cRHUKo

- La web ha evolucionado un montón, y en evolutionoftheweb tienen una infografía que representa bien esto
- Se puede acceder a través de este hipervínculo
- Se puede acceder a través de este link
- Se puede acceder a través de esta url
- Vais entendiendo por donde voy

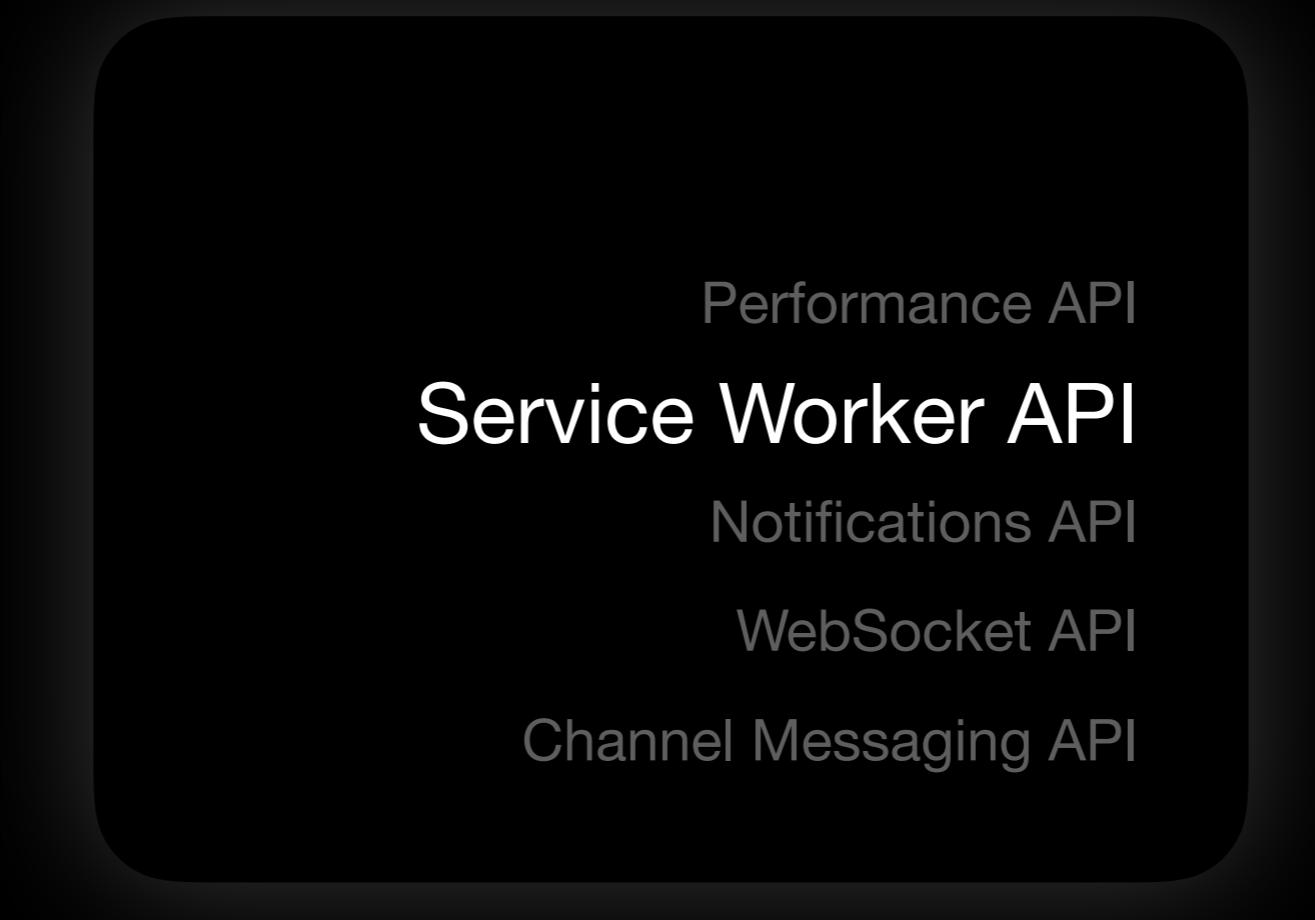
Performance API

Service Worker API

Notifications API

WebSocket API

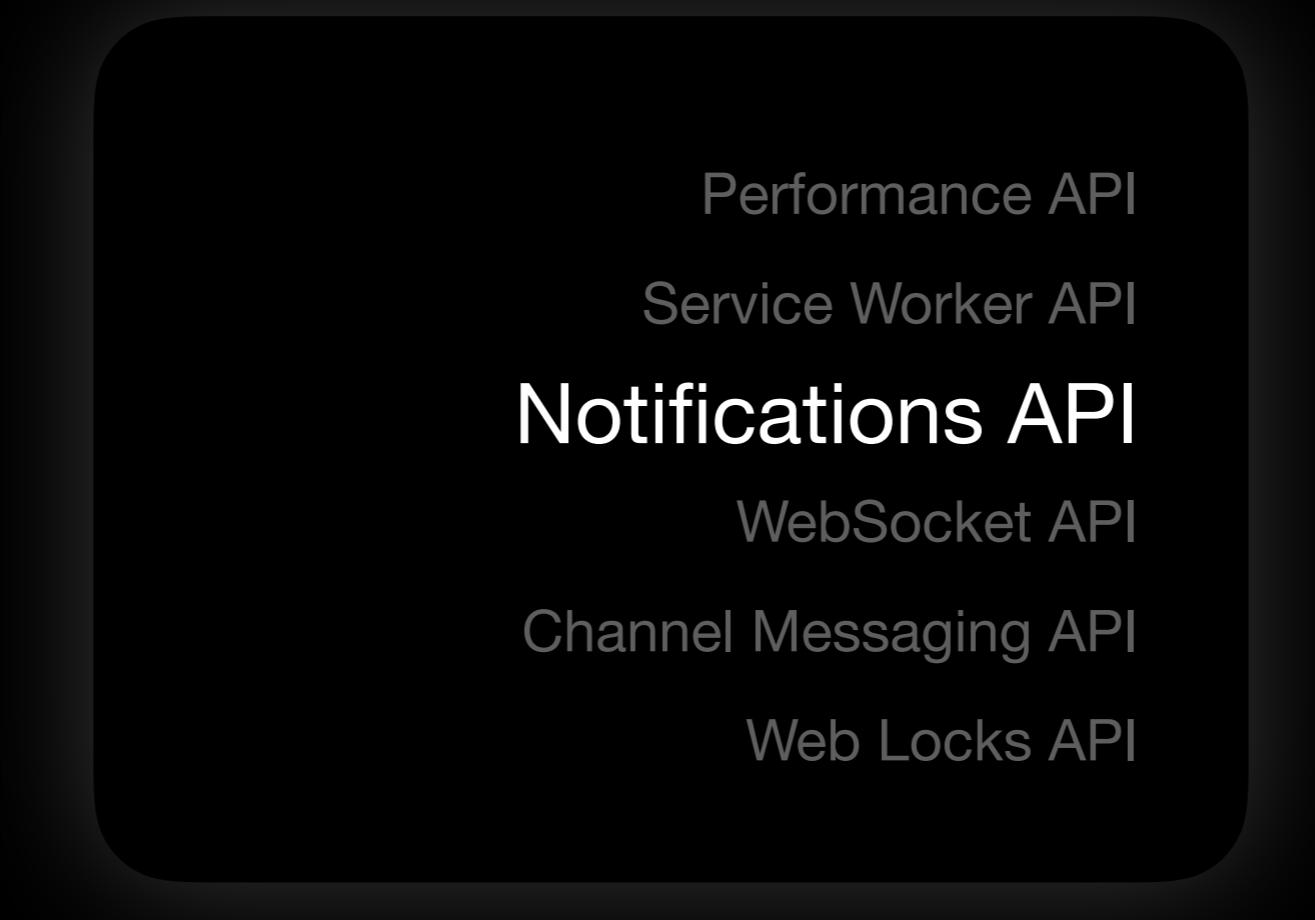
- Se divide en:
- Performance **TIMELINE** api, permite definir breakpoints
- **PAINT** timing api, mide el rendimiento de los pintados
- **NAVIGATION** timing api, mide el rendimiento de la página
- **RESOURCE TIMING** api, mide el rendimiento de la carga de recursos



Service Worker API

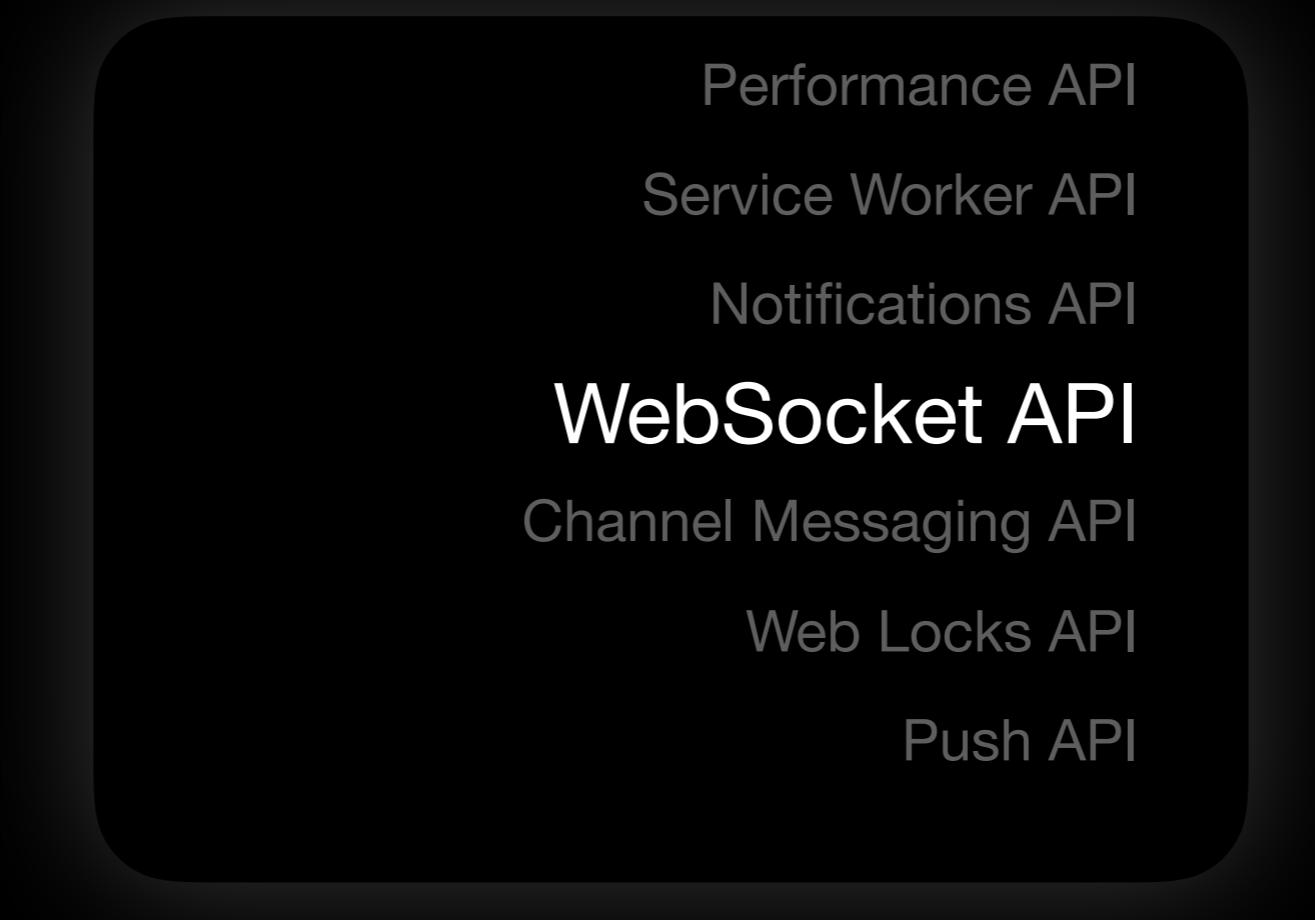
Performance API
Notifications API
WebSocket API
Channel Messaging API

- Permite tener código JS corriendo en background aún cuando se cierra la APP
- Permite dar soporte offline por ejemplo



Performance API
Service Worker API
Notifications API
WebSocket API
Channel Messaging API
Web Locks API

- Permite usar las notificaciones nativas del dispositivo, ya estén en OS, Android o Symbian



Performance API
Service Worker API
Notifications API
WebSocket API
Channel Messaging API
Web Locks API
Push API

- Permite establecer comunicación entre servidor y cliente en base a eventos
- Por ejemplo permite crear un chat, de forma que cuando una persona escribe a otra, el servidor automáticamente avisa al destinatario, “oye tienes un mensaje”

Service Worker API
Notifications API
WebSocket API
Channel Messaging API
Web Locks API
Push API
Indexed DB API

- Permite comunicación entre pestañas
- Sirve por ejemplo si tienes en una pestaña un editor de código, y en otra la previsualización, en vez de usar un servidor como interceptor, comunicar las pestañas entre sí

Notifications API

WebSocket API

Channel Messaging API

Web Locks API

Push API

Indexed DB API

Web Storage API

- Permite a los scripts reservarse “Locks”
- De esta forma permite crear código concurrente que acceda a un mismo recurso, como en lenguajes concurrentes tenemos mutex y semáforos

WebSocket API

Channel Messaging API

Web Locks API

Push API

Indexed DB API

Web Storage API

Web Crypto API

- Permite recibir mensajes del servidor en un service worker esté la aplicación en primer plano o no.
- De esta forma si nos volvemos a conectar a internet, podemos recibir un mensaje de “retoma el trabajo donde lo dejaste”

Channel Messaging API

Web Locks API

Push API

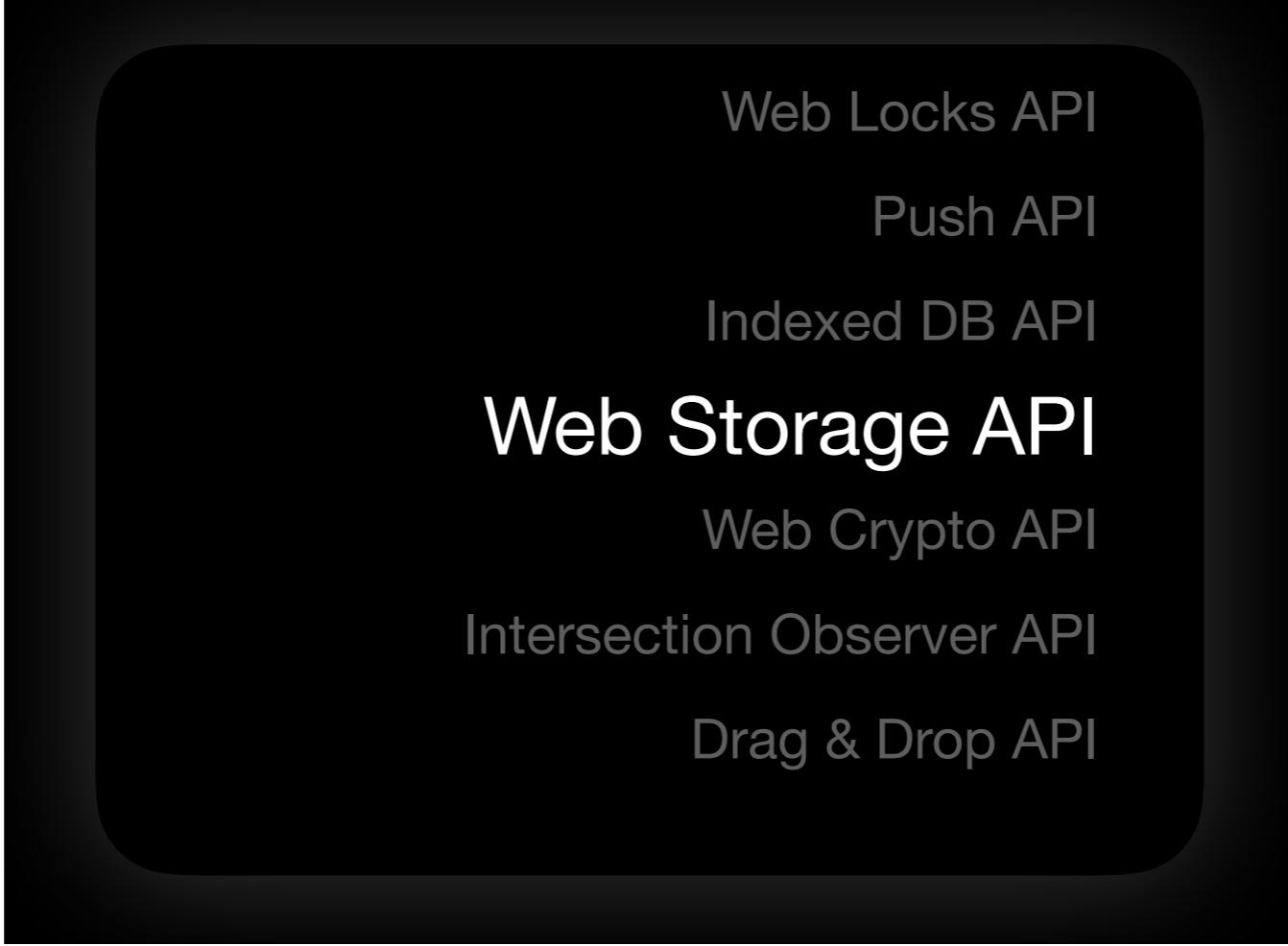
Indexed DB API

Web Storage API

Web Crypto API

Intersection Observer API

- Nos permite tener una base de datos noSQL en el navegador, incluso con soporte para transacciones



Web Locks API
Push API
Indexed DB API
Web Storage API
Web Crypto API
Intersection Observer API
Drag & Drop API

- Permite almacenar parejas clave-valor, para guardar cookies o configuración del usuario
- Y se puede establecer que caduquen al terminar la sesión



Web Crypto API

Push API

Indexed DB API

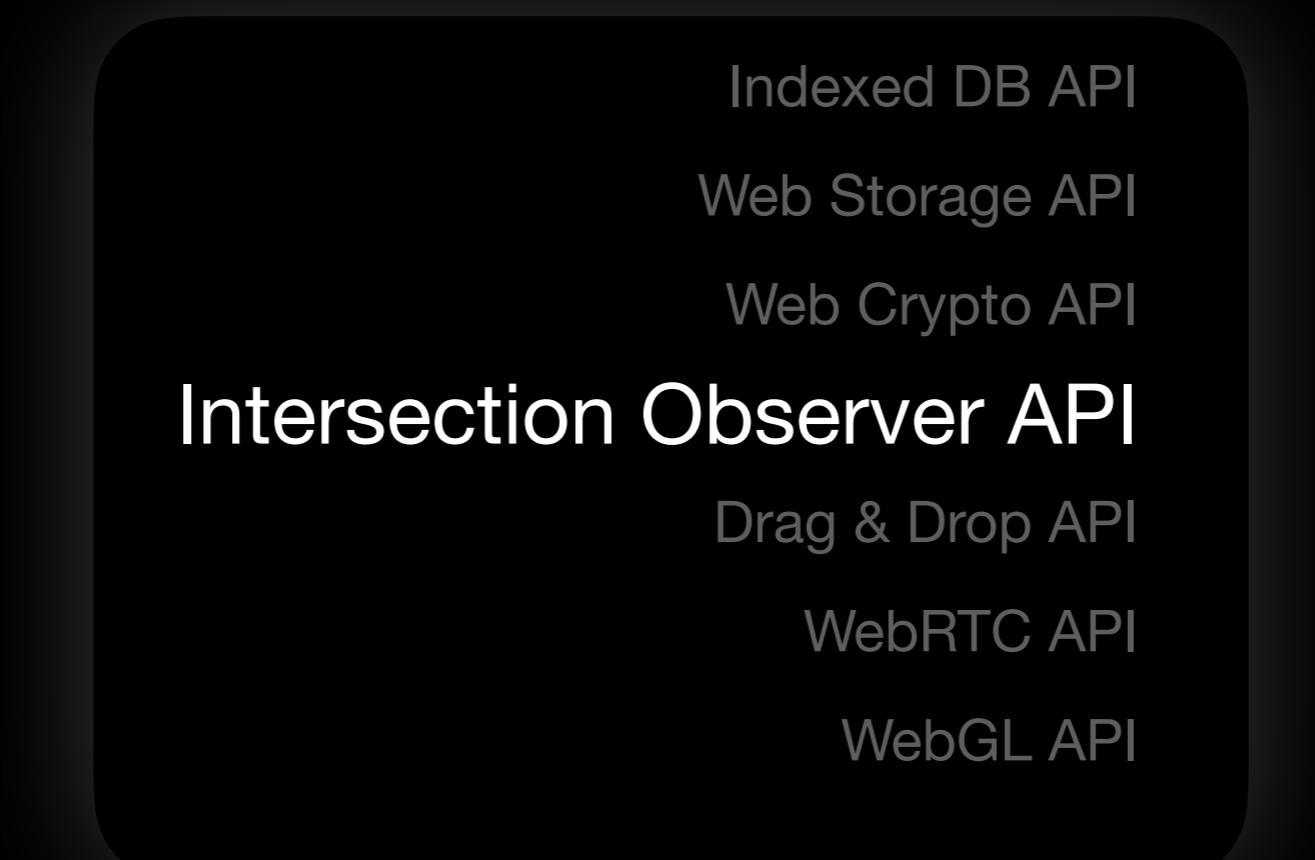
Web Storage API

Intersection Observer API

Drag & Drop API

WebRTC API

- Da acceso a primitivas de criptografía
- Crear un hash, encriptar, desencriptar, firmar certificados, generación de números aleatorios....



Indexed DB API
Web Storage API
Web Crypto API
Intersection Observer API
Drag & Drop API
WebRTC API
WebGL API

- Permite saber cuándo un elemento visual se encuentra en pantalla, e incluso el % del elemento que se ve
- Util si quieras hacer carga bajo demanda de recursos muy abajo en tu aplicación



Web Storage API
Web Crypto API
Intersection Observer API
Drag & Drop API
WebRTC API
WebGL API
Web VR API

- Conocida, api de HTML5 que permite arrastrar y soltar tan dentro de la página como desde el escritorio



Web Crypto API

Intersection Observer API

Drag & Drop API

WebRTC API

WebGL API

Web VR API

Web Audio API

- Permite el envío de streams de datos a través de la web de forma peer-to-peer
- Por ejemplo útil para crear una web app tipo Skype o hangouts

Intersection Observer API

Drag & Drop API

WebRTC API

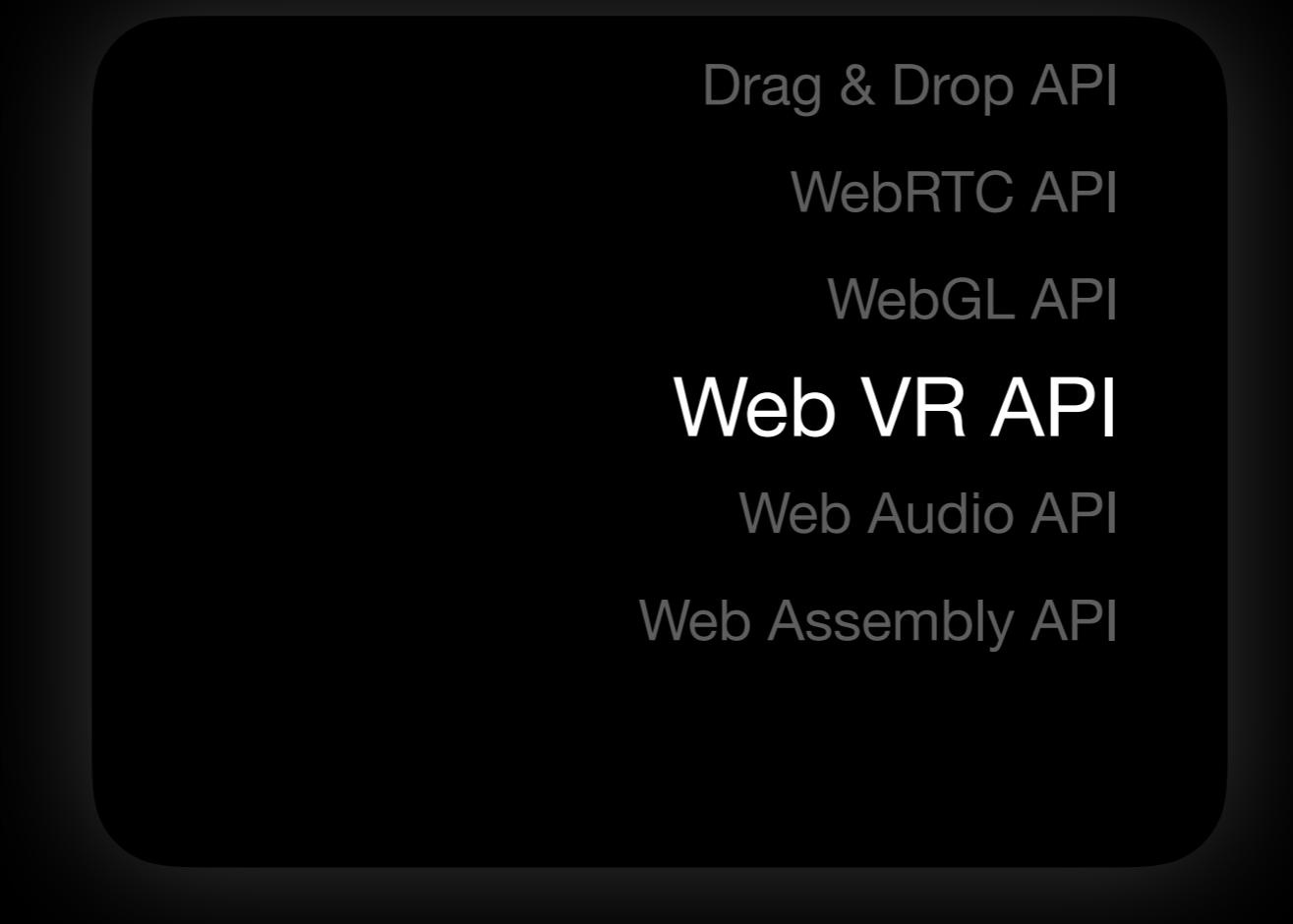
WebGL API

Web VR API

Web Audio API

Web Assembly API

- Permite renderizar gráficos en 2D y 3D
- Hay juegos que no tienen nada que envidiar a los de consola usando esta tecnología



Drag & Drop API

WebRTC API

WebGL API

Web VR API

Web Audio API

Web Assembly API

- Permite ya no solo renderizar un entorno VR o AR
- Permite capturar los sensores de las gafas VR y vivir una experiencia completa dentro de una web

WebRTC API

WebGL API

Web VR API

Web Audio API

Web Assembly API

- De mis favoritas
- Permite seleccionar pistas de audio, modificar las ondas, crear visualizaciones de audio, e incluso puedes reproducir canciones hacia atrás en busca de mensajes satánicos

WebGL API

Web VR API

Web Audio API

Web Assembly API

- Y por si todo lo anterior no fuera poco
- Con Web Assembly puedes compilar tu código de otros lenguajes y utilizarlo en JS



- Después de esta paliza, tenía que recompensaros de algún modo
- Así que he puesto esta foto de una isla tropical



Sensors API

Network Information API

Battery Status API

Vibration API

- ¿Pero creíais que habíamos acabado?
- He hecho una colección de algunas que tienen especial sentido para móvil
- Te permite acceder a los sensores del móvil. Aceleración, rotación, orientación, luz ambiental, proximidad, e incluso magnetómetro



Sensors API

Network Information API

Battery Status API

Vibration API

Web Bluetooth API

- Permite conocer el estado de la red
- Si es 2g, 3g, si está offline...



Sensors API

Network Information API

Battery Status API

Vibration API

Web Bluetooth API

Location API

- Desgraciadamente parece que esta la van a deprecar
- Permite conocer el estado de la batería
- Si le queda poca podéis utilizar código que no consuma mucha, y si no, si véis que la tiene a tope podéis drenar la batería entera



Sensors API
Network Information API
Battery Status API
Vibration API
Web Bluetooth API
Location API
Shape Detection API

- Permite hacer el móvil vibrar



Network Information API

Battery Status API

Vibration API

Web Bluetooth API

Location API

Shape Detection API

Web Speech API

- Permite conectarnos a dispositivos bluetooth



Battery Status API

Vibration API

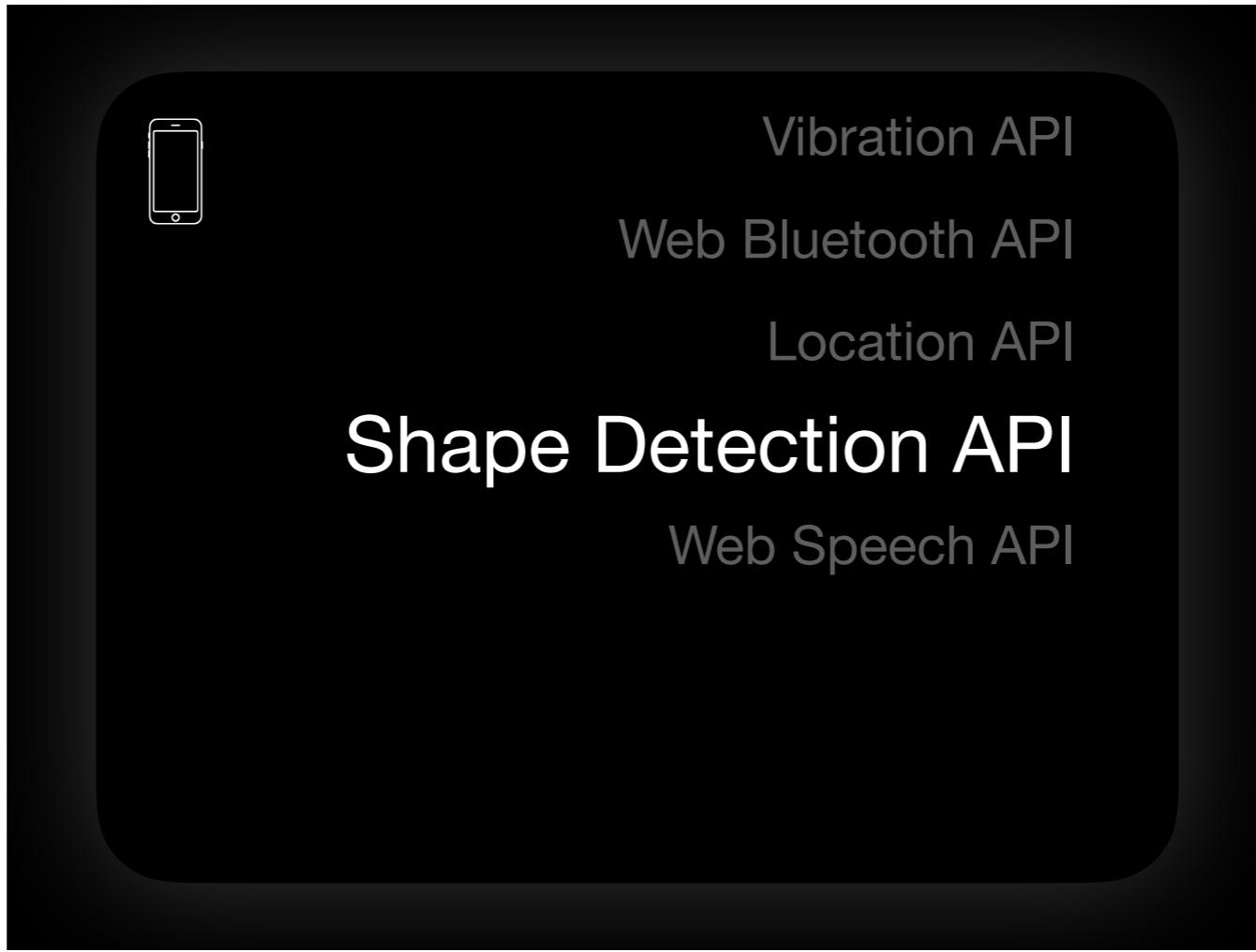
Web Bluetooth API

Location API

Shape Detection API

Web Speech API

- Permite conocer la geolocalización del dispositivo



- Permite reconocer caras tanto en imágenes estáticas como en video en directo
- Hay demos de apps de gente grabando video y la aplicación detectando caras en directo
- ¡Desde una web!



Web Bluetooth API

Location API

Shape Detection API

Web Speech API

- Ya no solo te permite que tu IA favorita hable texto por ti
- Sino que permite reconocer el lenguaje e interpretarlo como texto.
- Lo cual está muy bien para aplicaciones de idiomas
- Conclusión, puedes hacer una app que cuando te la acerques al oido, vibre y te susurre unas palabras cariñosas

Lessons learned



- Después de todo esto hay 3 mensajes con los que os quiero que os qued is

Lessons learned

- **Mind the Future**

- Primer mensaje: Cuidado con el futuro
- Los frameworks van y vienen
- Hace unos años nadie hablaba de VUE ni React, y todo nos parece decir que en unos años pasará lo mismo con otros frameworks

Lessons learned

- Mind the Future
- Mind the Stack – DYRNI

- Segundo mensaje: cuidado con el Stack
- Pensemos en nuestra aplicación, en nuestro público objetivo y escojamos la tecnología adecuada
- No nos limitemos a buscar “frameworks de moda” y a escoger el primero de la lista
- Y como los informáticos somos buenos con los acrónimos, tenemos DRY, KISS, MEAN... pues me he tomado la libertad de inventarme uno
- DYRNI - Do You Really Need It.
- De verdad esa tecnología es la que necesitas?

Lessons learned

- Mind the Future
- Mind the Stack — DÝRNI
- Mind the People

- El tercer mensaje es: Cuidar a las personas
- Yo tuve la suerte de pasar del mundo nativo (polymer) a framework. Y creo que es algo que al revés habría sido mucho más complicado
- Deberíamos enfocarnos menos en los frameworks y más en lo nativo
- Porque luego llegamos a una entrevista:
 - -¿Tu qué experiencia tienes? -2 años en VUE -uff es que aquí usamos React
 - -¿Tu qué experiencia tienes? -2 años en JS -¿pero en qué framework? -No, no, vanilla -uff es que aquí usamos React, nos encajas



- No lo he dicho pero mi nombre es Hector Moreno Cervera
- Podéis encontrarme en twitter, email, linkedin, github, instagram como HecmocerPro
- Espero que lo hayáis disfrutado mucho, que hayáis vencido a la siesta

