
Curso Básico de PWA+Angular 6

Creando un Progressive Web
App usando Angular 6

Eduardo Ibarra

eduardo@gobae.com

@iBar_Ed

Mexicano

Emprendedor

Arquitecto de Sistemas

Tutor

Tabla de contenidos

1. Introducción y setup del entorno
2. Service Workers
3. Estilo Responsivo
4. Datos Dinámicos
5. Angular Application Shell
6. Push Notifications
7. Características Nativas
8. Conclusión

Avisos

- Usaremos github para compartir código
- El código estará siempre a tu disposición, pero te recomiendo que tú mismo lo teclees
- Ocurrirán errores (Intencionales y No Intencionales)

1. Introducción y Setup

Qué es PWA?

Es una denominación que se le
asigna a web apps/sites que
cumplen con ciertas prácticas



Qué debería conocer?

Javascript

HTML

CSS

Angular/Typescript



Qué sería bueno conocer?

- Service Workers
- Bases de Datos




App de Notas

El proyecto del curso

Crea notas que son guardadas
en la nube cuando sea posible

App de Notas

- Te permitirá crear notas que son actualizadas en la nube en tiempo real
 - Cada cambio se guarda en el momento en que hagas cualquier cambio
 - Si estás offline, los cambios son guardados en tu dispositivo hasta que regreses online
- 

Herramientas que usaremos

- Navegador Web
- Editor de Texto
- Node.js (específicamente npm)
- Angular CLI



SPA vs PWA

- Trabaja con un solo archivo (comunmente index.html)
 - Generalmente están orientadas a ser y parecer web apps
 - Puede ser convertida en una PWA
- Puede trabajar con varios archivos
 - Están orientadas a ser lo más cercano a un app móvil nativa
 - Pueden implementarse sus características en cualquier web app para hacerla progresiva


2. Service Workers

Qué son los Service Workers?

Es un script que se ejecuta en el fondo, separado del web app, el cual da acceso a características que no necesitan interacción del usuario.



Service Workers

- Escritos en Javascript, es simplemente un archivo más
 - No tienen acceso al DOM
 - Funcionan como Proxy (controlan cómo se ejecutan las llamadas en red)
 - Son detenidos cuando no están en uso
 - Funcionan solo sobre HTTPS
 - Sus métodos están basados en promesas
- 

Qué provee un service worker?

- **Confiabilidad:** Provee recursos estáticos, dinámicos y externos desde caché
- **Performance:** Solamente hace llamados remotos cuando es necesario
- **Push Notifications:** Implementar notificaciones push para re-atraer a los usuarios
- Te permite crear tu propio sistema de caching
- ...Y Más
-

Ciclo de vida de un Service Worker



Sin Service Worker

Inicio del flujo

Instalación

El browser detecta que existe un service worker y lo instala

Activación

El service worker es activado por el browser

Idle

El service worker está listo para funcionar

Atender Peticiones

El service worker lee y regresa llamados hechos por el app

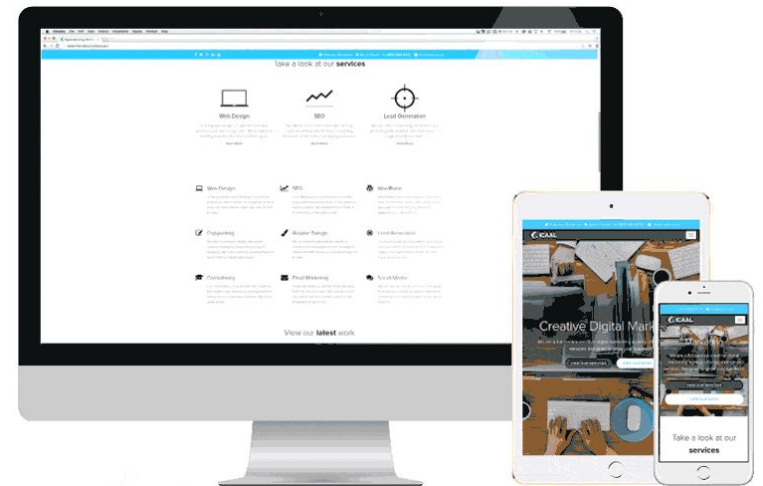
Terminación

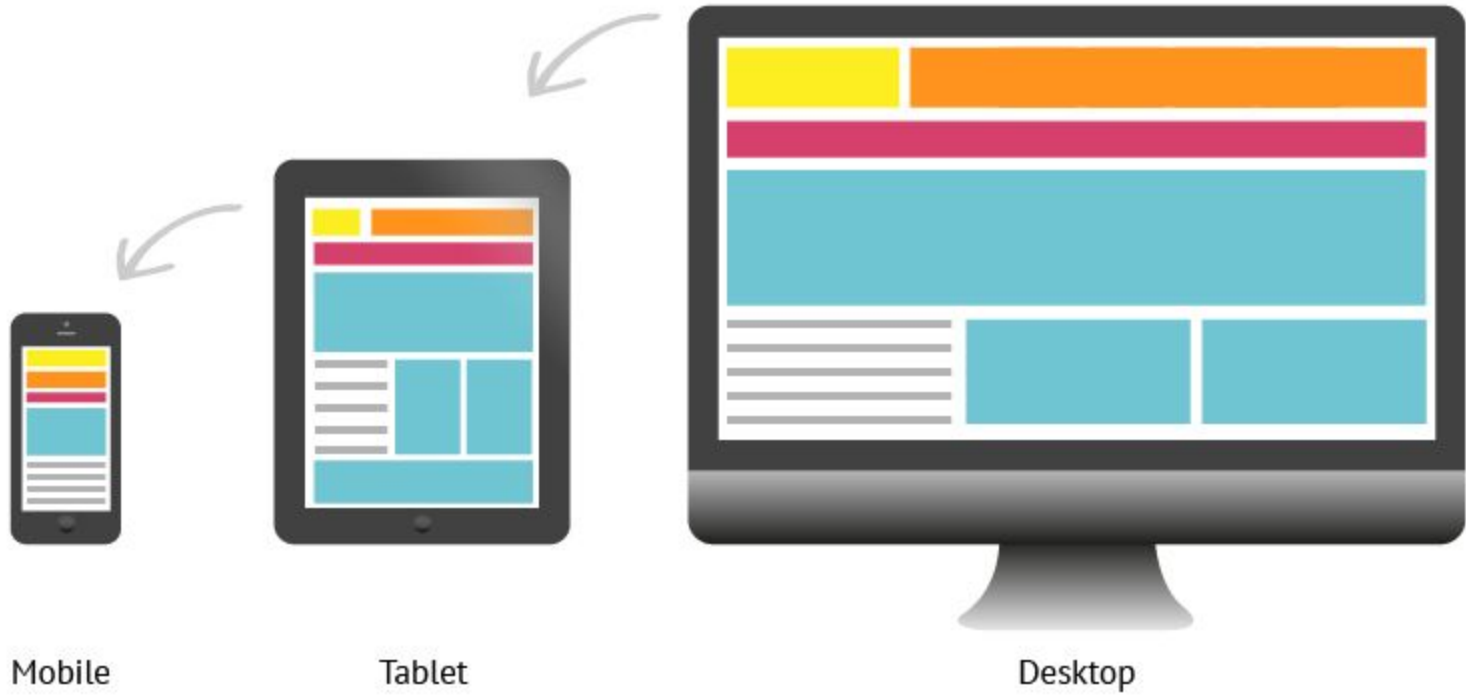
Cuando ya no está trabajando, el service worker es automáticamente terminado

3. Estilo responsivo

Diseño Responsivo

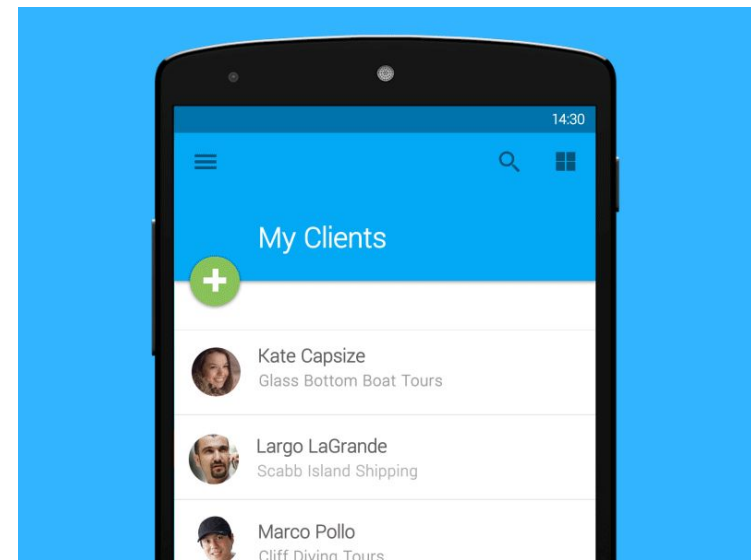
- Permitirá que nuestra app se vea bien en cualquier dispositivo
- Usaremos un poco de Media Queries (CSS)
- Tomaremos el enfoque “mobile first”





Material Design

- Es un lenguaje diseñado por Google
- Trata de “imitar” materiales físicos
- Provee controles que podemos *usar out of the box*
- Usaremos Angular Material



4. Datos Dinámicos

Qué es Firebase?



- Backend as a service
- Provee:
 - Analytics
 - Bases de datos
 - Messaging
 - Crash Reporting
 - Entre otros...



6. Push Notifications [Lanzamiento]

7. Características Nativas [Materiales escritos]

8. Conclusión

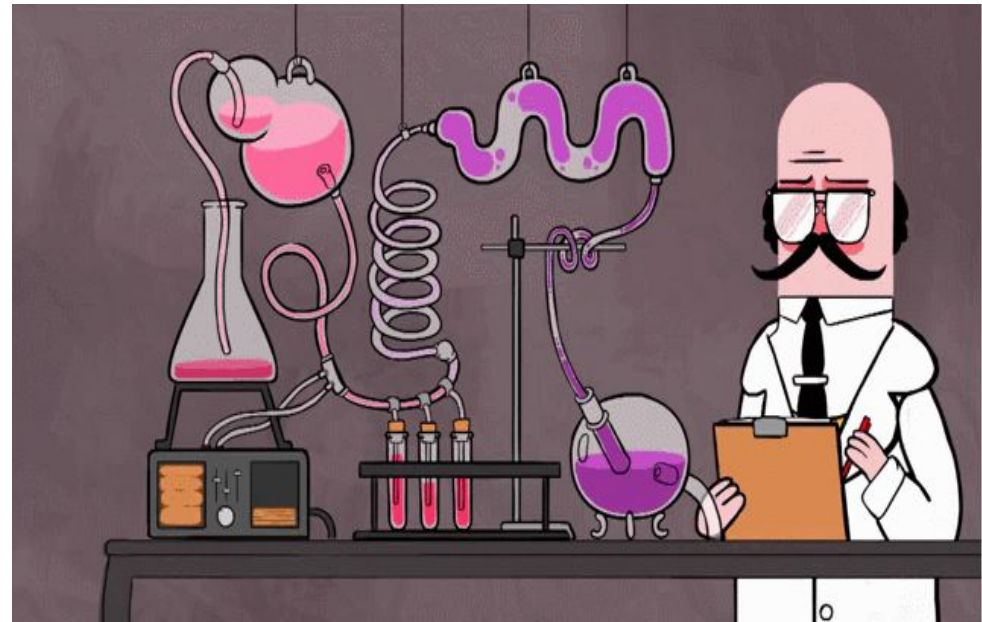
Qué fue lo que aprendimos?

- Las características que hacen que un app sea una PWA
- Crear nuestra propia PWA usando Angular 6



Dónde puedo aprender más?

- Curso de Angular en Platzi
- Preguntando en Foros
- Documentación oficial de Angular
- Experimentando y creando más proyectos



Hasta Pronto!

Y Muchas gracias



@iBar_Ed
