

# Preparación para producción en Firebase



## Preparación para Despliegue a Producción en Firebase

En esta lección, aprenderemos a publicar nuestra aplicación en internet utilizando el servicio de **Firebase Hosting**. Además, prepararemos nuestra aplicación para un entorno de producción, asegurando que las optimizaciones necesarias se apliquen correctamente.

### 1. Preparación de la Aplicación para Producción

Antes de desplegar nuestra aplicación, es necesario construirla en modo de producción. Este modo realiza diversas optimizaciones para asegurar que la aplicación sea eficiente y rápida.

Para construir la aplicación, ejecuta el siguiente comando en la terminal:

```
ng build --configuration=production --aot
```

#### Explicación del comando:

- **--configuration=production**: Esta opción indica que estamos construyendo la aplicación en **modo de producción**. En este modo, se aplican las optimizaciones necesarias como:
  - **Minificación**: Los archivos de JavaScript y CSS se reducen al tamaño mínimo.
  - **Tree-shaking**: Se elimina el código no utilizado.

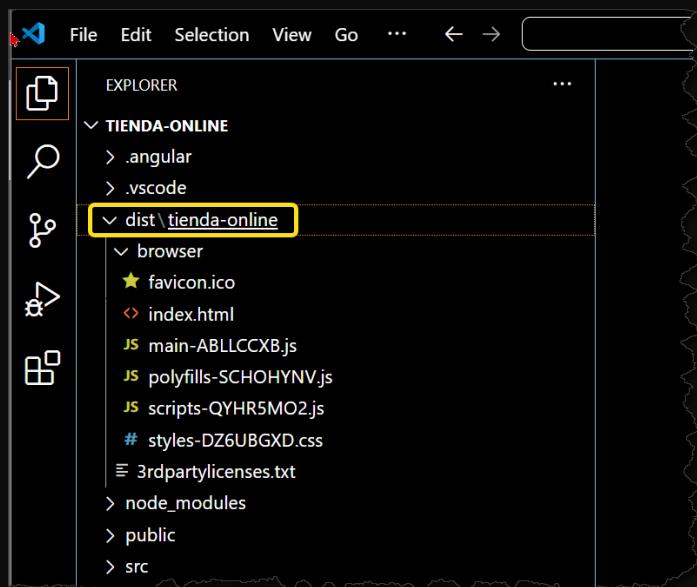
- **Compresión:** Los archivos son optimizados para un rendimiento rápido.
- **--aot:** Esta opción significa **Ahead-of-Time Compilation**. Compila las plantillas de Angular en el proceso de build en lugar de hacerlo en tiempo de ejecución, lo que mejora el rendimiento de la aplicación.

### Mensajes de advertencia (Warnings):

Es posible que, al ejecutar el comando de build, recibas algunos **warnings**. Estos mensajes pueden ser ignorados, ya que no son críticos y no impedirán que la aplicación funcione correctamente.

## 2. Estructura Generada

Después de ejecutar el comando de build, se genera una carpeta llamada `dist/tienda-online`, donde se almacenan los archivos optimizados que se utilizarán en producción.



## 3. Ajuste de Límites de Presupuesto (Budget)

Si deseas evitar las advertencias relacionadas con el tamaño del paquete, puedes ajustar los límites de presupuesto predeterminados en el archivo `angular.json`. Estos límites están diseñados para ayudarte a mantener tu aplicación liviana y rápida. Sin embargo, si estás trabajando en una aplicación más grande, puedes ajustar estos valores.

### Modificación del archivo `angular.json`:

Dentro de la configuración de producción, puedes ajustar el límite de presupuesto en la sección `budgets`.

```
"production": {  
  "budgets": [  
    {  
      "type": "initial",  
      "maximumWarning": "1mb",  
      "maximumError": "2MB"  
    },  
    ...  
  ]  
}
```

### Explicación de los valores:

- **maximumWarning**: Ajusta el tamaño máximo permitido antes de recibir una advertencia. En este caso, 1 MB.
- **maximumError**: Establece el tamaño máximo permitido antes de que se considere un error crítico. En este caso, 2 MB.

**Nota:** Modificar estos valores solo ajusta las advertencias y errores relacionados con el tamaño del paquete. **No** reduce el tamaño real de la aplicación. Para reducir el tamaño de la aplicación, es necesario aplicar otras optimizaciones como lazy loading, eliminación de dependencias no utilizadas, etc.

## 4. Conclusión

Ahora que hemos construido nuestra aplicación y ajustado los límites de tamaño, estamos listos para publicarla en Firebase Hosting. Este proceso asegura que nuestra aplicación está optimizada y lista para un entorno de producción.

¡Felicitaciones! Hemos cubierto la preparación de la aplicación para su despliegue en producción.

¡Saludos!

Ing. Ubaldo Acosta

Fundador de [GlobalMentoring.com.mx](http://www.globalmentoring.com.mx)