

Clase N° 5: ¿Qué es Next.js?



Objetivos de la clase

- Introducción a NextJS.
- Entender la estructura y ventajas que brinda.
- Poner en práctica lo charlado en clase.



Pero primero:

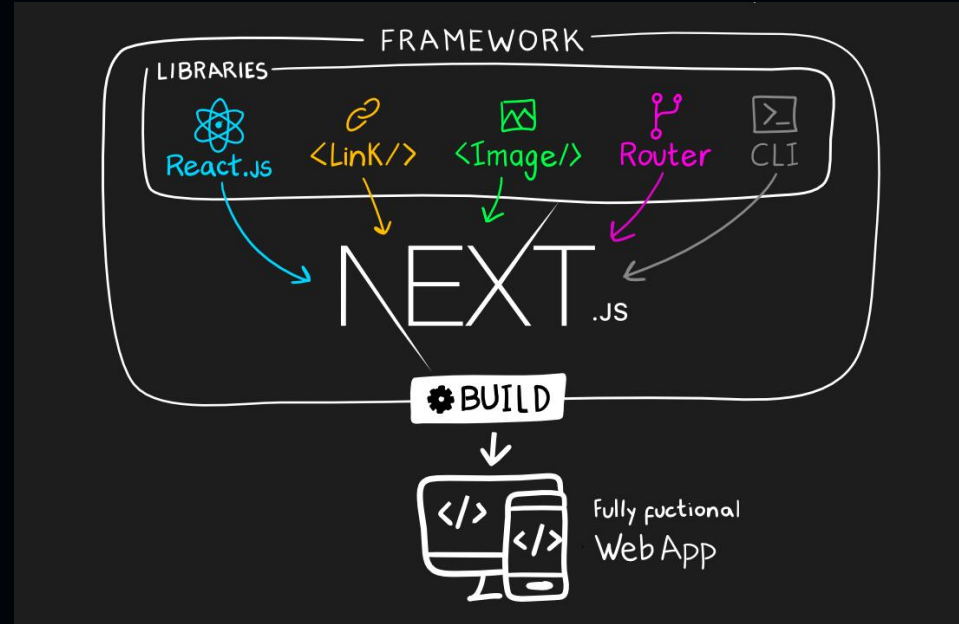
Correr el siguiente comando en la consola de VS Code. (usando **bash** 🧐)

Para crear un proyecto desde cero:

```
npx create-next-app@latest
```

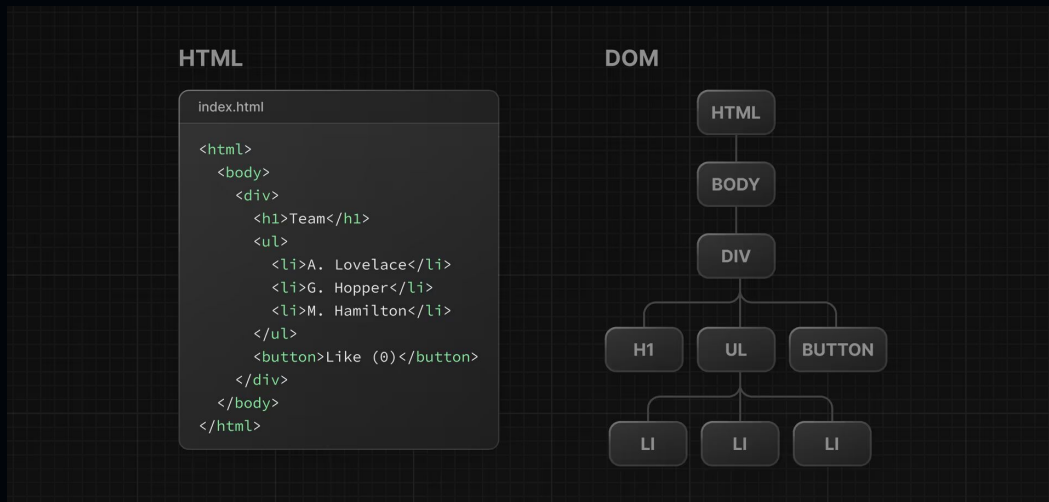
Qué es NextJS?

- Next.js es un framework de React que te brinda bloques básicos para crear aplicaciones web.
- Cuando hablamos de framework, nos referimos a que Next.js se encarga de la configuración y herramientas necesarias para trabajar con React, además de ofrecer una estructura adicional, funciones específicas y optimizaciones para tu aplicación.



→ Renderizado de Interfaces de Usuario (UI):

Cuando un usuario visita una página web, el servidor le envía un archivo HTML al navegador, que podría verse así:



El navegador entonces lee el HTML y construye el Modelo de Objetos del Documento (DOM).

Programación Imperativa vs. Declarativa

En la programación imperativa, se debe especificar los pasos detallados para actualizar la interfaz de usuario. Sin embargo, cuando se trata de construir interfaces de usuario, es común usar un enfoque declarativo, que puede simplificar y acelerar el proceso de desarrollo. En lugar de escribir cada paso para manipular el DOM, sería ideal que los desarrolladores puedan simplemente declarar que quieren mostrar.

React es una **biblioteca declarativa** muy popular que se utiliza para construir interfaces de usuario.

Estructura de Carpetas

→ Notarás que el proyecto tiene la siguiente estructura de carpetas:

- ◆ **/app:** Contiene todas las **rutas**, componentes y lógica de tu aplicación.
- ◆ **/app/lib:** Incluye funciones usadas en tu aplicación, como funciones de utilidad **reutilizables** y funciones de **obtención de datos**.
- ◆ **/app/ui:** Contiene todos los **componentes de interfaz** (UI) de tu aplicación, como tarjetas, tablas y formularios.
- ◆ **/public:** Almacena todos los activos estáticos de tu aplicación, como imágenes.
- ◆ **Archivos de configuración:** También notarás archivos de configuración, como next.config.js en la raíz de tu aplicación. La mayoría de estos archivos se crean y pre-configuran al iniciar un nuevo proyecto usando create-next-app.

Precarga de Enlaces (Link prefetch)

- Next.js pre-carga los enlaces visibles en la pantalla para que, cuando el usuario hace clic, la nueva página se cargue casi de inmediato. Esto crea una experiencia de navegación rápida y sin interrupciones

<https://nextjs.org/docs/app/api-reference/components/link#prefetch>

Ejemplo:

Si estás en una tienda en línea y ves un botón para "Ver detalles" de un producto, Next.js carga esta página de fondo mientras navegas. Así, cuando das clic, ya está lista y aparece sin retrasos.

Optimización de Imágenes

- Con Next.js, las imágenes se optimizan automáticamente. Se ajustan en tamaño y calidad según el dispositivo, para que las imágenes carguen rápido y no consuman datos innecesarios.

Ejemplo:

En una red social, si abres la app desde tu teléfono, verás imágenes en calidad móvil. Pero en una computadora, las mismas imágenes se verán en alta calidad. Next.js hace esto automáticamente según el dispositivo.

Server-Side Rendering (SSR)



- Next.js permite procesar las páginas en el servidor antes de enviarlas al usuario. Esto es útil porque:
 - ◆ Las páginas cargan más rápido en los dispositivos del usuario.
 - ◆ Los motores de búsqueda (como Google) pueden leer mejor la página, mejorando el SEO.

¡A explorar!

Desafío

- Crea una barra de navegación con 3 opciones:
 - ◆ Categorías
 - ◆ Productos
 - ◆ Perfil
- Crea la ruta para las 3 vistas
- Incluir el link a las rutas en el menú de navegación (usando [Link component](#))
- Armar la página de perfil para mostrar: una imagen, nombre, email
- Armar una pagina de productos, mostrando 4 productos de la tienda
- Armar una página de categorías y mostrar 3 categorías disponibles

Preguntas?