



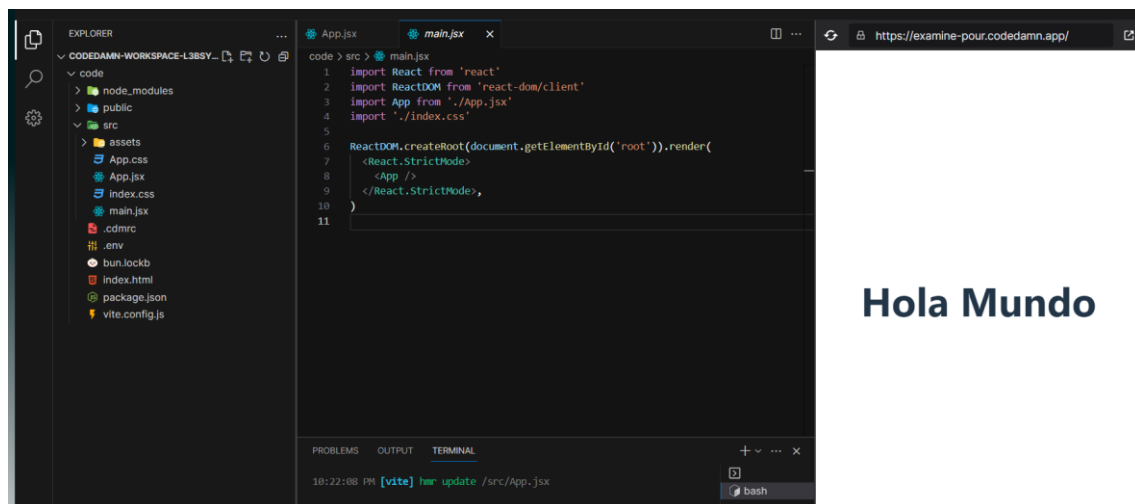
**NOMBRES:** Nayeli Tipantiza, Anthony Quishpe, Mr. Chain.

**NRC:**14385

**FECHA:** 5/11/2024

## Librerías para web components

Objetivo: Desarrollar una aplicación web simple utilizando una librería para la creación de Web Components, como LitElement, React o Vue.js. Practicar la implementación de eventos y data binding en la aplicación.



## EXPERIENCIA DURANTE DESARROLLO

Durante el desarrollo con React para la creación de Web Components, encontramos que la librería facilita significativamente la tarea de construir interfaces de usuario interactivas y modulares. Destacamos los siguientes puntos de nuestra experiencia:

**Su reactividad:** La capacidad de manejar el estado de manera eficiente a través de useState nos facilitó la creación de interfaces de usuario dinámicas y responsivas. La reactividad de React simplifico la gestión de cambios en el estado y la actualización de la interfaz de usuario correspondiente.

**La capacidad de flexibilidad en la renderización:** React puede renderizar en diferentes entornos, como el navegador o incluso en el servidor (rendizado del lado del servidor), lo que brinda flexibilidad para adaptarse a diversas necesidades.

**Uso del DOM:** La implementación del Virtual DOM en React nos permitio optimizar las actualizaciones de la interfaz de usuario. Es por eso que React compara el Virtual DOM con el DOM real y realiza actualizaciones mínimas, lo que mejora el rendimiento de la aplicación.

## DESAFIOS SUPERADOS

Durante el desarrollo, uno de los desafíos comunes fue comprender completamente el ciclo de vida del componente y la gestión del estado. Sin embargo, la documentación oficial de React, foros de ayuda, tutoriales en youtube facilitó la resolución de estos desafíos. Además, la comunidad activa de React proporciona recursos adicionales, tutoriales y soluciones a problemas comunes.

## BENEFICIOS DE LA LIBRERÍA

**Legibilidad de su código:** React fomenta la legibilidad del código a través de la estructura declarativa de JSX. La sintaxis es similar a la escritura de HTML, lo que facilita la comprensión de la estructura de la interfaz de usuario.

**Productividad:** La capacidad de dividir la aplicación en componentes y la reutilización de estos componentes contribuyen significativamente a la productividad del desarrollo. La capacidad de actualización eficiente del Virtual DOM también reduce el tiempo de carga y mejora la experiencia del usuario.