

MUJERES DIGITALES

TALLER REACT 1

APRENDIZ: ANA MILENA VASQUEZ TOVAR

INSTRUCTOR: HUGO SANTIAGO GIRALDO

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

CENTRO MINERO

SOGAMOSO-BOYACA

2024

1. EJERCICIO

- **Investiga la historia de React y menciona dos hitos importantes en su desarrollo.**

React, es una biblioteca de JavaScript creada por Facebook y lanzada en 2013, se desarrolló para manejar la creciente complejidad de las interfaces de usuario en sus aplicaciones web.

Dos hitos importantes son:

Introducción del Virtual DOM (2013): Este concepto permitió que React mejorara el rendimiento de las aplicaciones, actualizando de manera eficiente solo los cambios necesarios en la interfaz sin afectar el DOM real del navegador.

Lanzamiento de React Hooks (2019): Los Hooks revolucionaron el desarrollo en React, permitiendo el uso de estado y otras funcionalidades en componentes funcionales, simplificando el código y mejorando la reutilización.

- **Escribe una breve explicación sobre por qué Facebook decidió crear React.**

Facebook creó React para resolver los problemas de rendimiento y complejidad que enfrentaba al expandir sus aplicaciones web. Las herramientas tradicionales no podían manejar eficazmente las actualizaciones del DOM en tiempo real. React ofreció una solución más rápida y escalable, mejorando la experiencia del usuario con interfaces fluidas y reutilizables, gracias a su innovador Virtual DOM.

2. EJERCICIO

- **Menciona tres ventajas de usar React en el desarrollo de aplicaciones web.**

Tres ventajas de usar React en el desarrollo de aplicaciones web son:

1. **Actualización eficiente del DOM:** El Virtual DOM permite que las actualizaciones en la interfaz sean rápidas y optimizadas, mejorando el rendimiento de la aplicación.
2. **Componentes reutilizables:** React permite crear componentes modulares y reutilizables, facilitando la organización y el mantenimiento del código.
3. **Comunidad y ecosistema amplio:** Al ser popular y de código abierto, React cuenta con una gran comunidad de desarrolladores, lo que facilita el acceso a herramientas, bibliotecas y soluciones para problemas comunes.

- **Explica cómo el Virtual DOM mejora el rendimiento de una aplicación.**

El Virtual DOM (modelo de objeto de documento) mejora el rendimiento al actualizar primero una versión en memoria del DOM y luego aplicar solo los cambios mínimos necesarios al DOM real, optimizando las actualizaciones y reduciendo el uso de recursos.

3. EJERCICIO

- **Define qué es una Single Page Application (SPA).**

Una **Single Page Application (SPA)** es una aplicación web que carga una sola página HTML y actualiza dinámicamente su contenido sin recargar toda la página. Esto mejora la experiencia del usuario, reduciendo solicitudes al servidor y tiempos de carga, usando tecnologías como JavaScript y AJAX.

- **Explica cómo React facilita la creación de una SPA.**

React facilita la creación de una SPA al permitir construir interfaces dinámicas con componentes reutilizables que actualizan solo lo necesario sin recargar la página. Su uso del Virtual DOM mejora el rendimiento, y herramientas como React Router hacen que la navegación entre vistas sea fluida, manteniendo una experiencia continua.

4. EJERCICIO

- **Crea un nuevo proyecto React utilizando Create React App.**
- **Inicia el servidor de desarrollo y comparte una captura de pantalla de tu proyecto en ejecución.**

5. EJERCICIO

- **Explica brevemente el propósito de las carpetas src y public en un proyecto React.**

src: Es donde se encuentra todo el código de la aplicación, como componentes, estilos y scripts. Aquí es donde construyes y organizas tu aplicación.

public: Alberga archivos estáticos accesibles directamente, como el index.html y recursos como imágenes. El index.html es el punto de entrada donde se carga tu aplicación React.

6. EJERCICIO

- **Explica cómo JSX se diferencia del HTML tradicional**

JSX (JavaScript XML) se diferencia del HTML tradicional al permitir combinar HTML con JavaScript en el mismo archivo, lo que facilita la integración de lógica y estructura. Usa camelCase para los atributos (como className en lugar de class) y permite insertar expresiones JavaScript directamente. A diferencia del HTML, JSX necesita ser compilado a JavaScript con herramientas como Babel antes de que pueda ser entendido por los navegadores.

navegadores. Esta combinación de funcionalidades hace que JSX sea más potente y flexible para crear interfaces en React.

7. EJERCICIO

- **Define los roles principales en un equipo SCRUM**

- ✓ **Dueño del Producto (Product Owner):** Es el líder del proyecto, quien decide qué debe hacer el equipo. Crea y gestiona la lista de tareas (Backlog del Producto), prioriza lo que se va a trabajar en cada iteración y asegura que el producto final cumpla con lo que el cliente necesita.
- ✓ **Scrum Master:** Es el entrenador del equipo. Se encarga de que el equipo siga las reglas de Scrum, resuelve problemas que puedan surgir y facilita las reuniones para ayudar al equipo a mejorar y trabajar de manera más eficiente.
- ✓ **Equipo de Desarrollo:** Son los encargados de hacer el trabajo. Incluyen a programadores, diseñadores y otros especialistas que trabajan juntos para construir el producto. Se organizan entre ellos, desarrollan las funcionalidades según lo planeado y participan activamente en las reuniones para tomar decisiones técnicas.

- **Explica qué es un sprint y cómo se planifica**

Un sprint es un período fijo (de 1 a 4 semanas) en el que un equipo trabaja para completar ciertas tareas y entregar una parte funcional del producto.

Planificación de un sprint:

1. **Preparación:** El Dueño del Producto prioriza las tareas en el Backlog.
2. **Reunión de Planificación:** El equipo, el Scrum Master y el Dueño del Producto seleccionan y planifican las tareas del sprint.
3. **Definición de Objetivos:** Se establece un objetivo claro para el sprint.
4. **Planificación Detallada:** Las tareas se desglosan y se asignan responsabilidades.
5. **Compromiso:** El equipo se compromete a completar el trabajo.

Cada día, el equipo revisa su progreso en reuniones breves y, al final, revisa y reflexiona sobre el sprint.