

Mujeres Digitales

Taller React 1

Angie Gonzalez

Santiago Giraldo

Jueves 5 de septiembre 2024

2. Dos hitos importantes en el desarrollo de React:

- En mayo de 2013 fue la publicación de React como código abierto, Facebook liberó React al público durante la conferencia JSConf en Estados Unidos, lo que marcó un cambio significativo al permitir que la comunidad de desarrolladores contribuyera y adoptara esta biblioteca para crear interfaces de usuario.
- El 18 de abril de 2017 fue el lanzamiento de React Fiber, Facebook anunció React Fiber, una reescritura importante del motor de renderizado de React, lo que permitió mejorar el rendimiento de la biblioteca, especialmente para manejar interfaces complejas y animaciones, dividiendo tareas en fragmentos para procesarlas de manera más eficiente.

3. ¿Por qué Facebook decidió crear React?

Facebook creó React con el objetivo de solucionar problemas de rendimiento y complejidad que enfrentaban en la construcción de interfaces de usuario dinámicas. Las aplicaciones que manejan datos cambiantes constantemente, como el feed de noticias de Facebook, requerían una solución eficiente y rápida para actualizar y renderizar componentes de manera óptima sin comprometer la experiencia del usuario. React introdujo el concepto de "Virtual DOM" para mejorar el rendimiento, haciendo que las actualizaciones de la interfaz fueran más rápidas y eficientes.

4. Tres ventajas de usar React en el desarrollo de aplicaciones web:

- Los componentes de React agilizan la creación de una interfaz sensible a cualquier cambio en un sitio web o una aplicación de cualquier complejidad.
- Gracias al DOM virtual, la biblioteca ahorra recursos y tráfico.
- El código de React tiene una lógica clara, es fácil de leer, entender y depurar, lo que ayuda a reducir errores.

5. ¿Cómo el Virtual DOM mejora el rendimiento de una aplicación?

El Virtual DOM permite a React optimizar el rendimiento al generar una "instantánea" con cada cambio en el estado de la aplicación. Luego compara esta versión con la anterior y solo actualiza las partes necesarias del DOM real,

minimizando las operaciones costosas y mejorando la eficiencia en las actualizaciones frecuentes.

6. Define qué es una Single Page Application (SPA).

Una Single Page Application (SPA) es una aplicación web que carga todo su contenido en una sola página. Al abrir la web, se carga el HTML, CSS y JavaScript de una vez, y solo se actualiza el contenido dinámico necesario cuando el usuario interactúa con la aplicación. Esto evita la necesidad de recargar la página completa, resultando en tiempos de respuesta más rápidos y una experiencia de usuario más fluida.

7. Explica cómo React facilita la creación de una SPA.

React facilita la creación de una SPA mediante el uso de su Virtual DOM. Cuando una SPA construida con React cambia, se actualiza solo el contenido necesario sin recargar la página completa. React crea una nueva versión del Virtual DOM y la compara con la versión anterior para identificar las diferencias. Luego, aplica solo las actualizaciones necesarias al DOM real, lo que optimiza el rendimiento y mejora la experiencia de navegación fluida y rápida típica de las SPA.

8. Crea un nuevo proyecto React utilizando Create React App. 9. Inicia el servidor de desarrollo y comparte una captura de pantalla de tu proyecto en ejecución.

9. Inicia el servidor de desarrollo y comparte una captura de pantalla de tu proyecto en ejecución.

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

En un proyecto React, la carpeta **src** contiene el código fuente de la aplicación, como los componentes React, archivos JavaScript, CSS y lógica principal de la app. Aquí es donde se desarrolla y organiza el código que define cómo funciona la aplicación.

La carpeta **public** almacena archivos estáticos que no necesitan ser procesados por Webpack, como el archivo `index.html`, imágenes y otros recursos públicos que se sirven directamente al navegador. El archivo `index.html` es el punto de entrada de la aplicación React.

11. Explica cómo JSX se diferencia del HTML tradicional.

JSX y HTML difieren en su integración y uso dentro del desarrollo web. HTML es un lenguaje de marcado estándar para crear páginas web estáticas, mientras que JSX es una extensión de sintaxis para JavaScript, utilizada principalmente con React, que permite código similar a HTML dentro de JavaScript. Además, JSX utiliza camelCase para los atributos y admite la incorporación de expresiones JavaScript directamente en el marcado.

12. Define los roles principales en un equipo SCRUM.

todos los roles de Scrum son igualmente responsables de entregar un Incremento de Producto valioso en cada Sprint.

Dentro de un Equipo Scrum, encontramos tres roles descritos por la Guía Oficial: Scrum, Scrum Product Owner y MasterDevelopers o desarrolladores.

Roles Principales en un Equipo Scrum:

1. **Scrum Master:**
 - Facilita la implementación de Scrum y remueve impedimentos.
 - Actúa como un líder servicial y facilita eventos de Scrum.
2. **Product Owner (PO):**
 - Define la visión del producto y asegura que el trabajo tenga valor.
 - Ordena y gestiona el Product Backlog y asegura que sea visible y comprensible.
3. **Developers (Desarrolladores):**
 - Crean el Incremento del producto durante el Sprint.
 - Planifican, ejecutan y entregan el trabajo según la Definición de Terminado.

13. Explica qué es un sprint y cómo se planifica.

Un **Sprint** es un ciclo de trabajo en Scrum que tiene una duración fija generalmente de 1 a 4 semanas durante el cual se crea un Incremento del producto. Cada Sprint es una unidad de trabajo que busca entregar un incremento valioso y funcional del producto..

Planificación del Sprint:

- **Objetivo:** Definir qué se logrará y cómo se hará durante el Sprint.
- **Proceso:**
- **Definir el Objetivo del Sprint:** El Product Owner presenta los ítems del Product Backlog más importantes y se establece un objetivo claro para el Sprint.
- **Seleccionar los Ítems del Product Backlog:** Los Developers eligen los ítems del Product Backlog que consideran factibles de completar durante el Sprint, basándose en la capacidad del equipo.
- **Crear el Sprint Backlog:** Los Developers descomponen los ítems seleccionados en tareas más pequeñas y crean un plan detallado para alcanzar el objetivo del Sprint.
- **Plan de Trabajo:** Se detalla cómo se llevará a cabo el trabajo durante el Sprint, teniendo en cuenta las tareas y su orden de ejecución.