P.10 Desarrollo de Front-end con REACT JS

Es el componente formativo orientado al diseño y construcción de interfaces web interactivas. En la parte izquierda se incluye un texto explicativo que resalta el papel del **diseño web** como elemento esencial dentro del proceso de desarrollo de aplicaciones, destacando la importancia de comprender los fundamentos del **Front-End** mediante la utilización de la **librería React JS**.

En la sección derecha, se observa una ilustración vectorial que representa a un desarrollador trabajando frente a un computador, simbolizando la codificación y estructuración de interfaces. Alrededor del monitor aparecen los elementos **HTML**, **CSS** y **JS**, que identifican las tecnologías base para la construcción de componentes visuales y funcionales en entornos web.

El diseño utiliza una paleta de colores en tonos **azules** y **amarillos**, asociados a la tecnología, innovación y dinamismo, mientras que el botón "**Ver más**" sugiere la existencia de material complementario o una navegación hacia contenidos adicionales. En conjunto, la imagen comunica de manera clara y profesional la temática del desarrollo Front-End con enfoque en **React JS**.

El diseño de un sitio *web* corresponde a un componente fundamental en el proceso de creación de aplicaciones *web*, este componente está orientado a la comprensión de los conceptos más importantes que se deben tener en cuenta para la construcción del *Front-End* con la tecnología React JS.

P.11 Recordemos que la **interfaz** hace referencia al conjunto de elementos que tenemos en la pantalla y nos permite realizar acciones sobre un sitio web que estemos visitando, es decir es la dinámica física y lógica de **interconexión** entre dos aparatos o sistemas independientes o bien entre un sistema informático y su usuario humano, este interfaz web es el mecanismo de interacción con una aplicación cuyos servicios y funcionalidades están orientados a la web, es decir funcionan y trabajan por medio de la utilización de un software navegador de red en donde dicha red puede ser **LAN MAN WAN** o internet de esta forma se puede llegar a miles de usuarios de manera masiva esto hace que cada vez sea mayor la demanda de interfaces en el mundo entero buscando enriquecer las experiencias de los usuarios, estas experiencias se llevan a cabo incluso al usar diferentes dispositivos pc, portatiles, Tables y móviles de esta forma captan un mayor volumen de usuarios interesados.

P.12 Por esta razón es importante estudiar los elementos esenciales de la tecnología React JS, esta tecnología React se trata de una biblioteca escrita en **javascript** desarrollado en facebook para facilitar la creación de componentes interactivos reutilizables para interfaces de usuario, en este **componente formativo** usted podrá abordar los conceptos relacionados con React en cuanto a instalación, creación de proyectos, eventos, Listas y keys, formularios y ciclos de vida entre otros todo esto con el propósito de codificar el software de esta tecnología permitiendo dar soluciones claras a nivel tecnológico, además de especializar su conocimiento como desarrollador

de software en un sector que cada vez requiere de mayor destreza y conocimiento recuerde, que un mejor aprovechamiento de estos conocimientos
requiere de su atención e interés por lo que le sugerimos seguir las instrucciones explorer todos los recursos didácticos que el campo tiene para usted procure llevar un registro de los elementos teóricos conceptuales y prácticos que va asimilando en el recorrido del componente.

P.13 Fundamentos de React JS

React JS, es una nueva tecnología importante para la construcción de software en su componente *Front-End*, que requiere tener en cuenta algunas consideraciones, se pueden ver a continuación:

¿Qué es?

Es una nueva tecnología, de reciente desarrollo, que se relaciona con una librería o biblioteca.

¿En qué se basa?

Trabaja sobre componentes principalmente.

¿Cuál es su propósito?

Inicialmente fue pensada para solucionar el problema de interfaces que estas actualizando información constantemente. La mayoría de las aplicaciones usadas en la actualidad, actualizan información a cada momento, mediante nuevos comentarios, notificaciones, publicaciones imágenes, etc.

¿Quién la creó?

Fue creada por originalmente por Facebook, y hoy en día es una de las librerías más populares que existen para página *web* y *Front-End.*

¿Cómo trabaja?

Trabaja mediante una librería de JS, una librería es una colección de procesos almacenados en objetos o módulos, es decir, códigos que aceleran el flujo de trabajo, pues consiste en reciclar algo, que antes ya alguien ha creado.

Requisitos

Es necesario tener un lenguaje para escribir el código, además que esta diseñada para automatizar, mejorar, y acelerar el proceso de desarrollo.

Antes de empezar

Se recomienda tener conocimientos de *Java Script*, *HTML y XML*, para un mejor manejo de esta tecnología.

P.14 ¿Qué es React JS?

Es una biblioteca *JavaScript* de código abierto, desarrollada por la multinacional Facebook para crear interfaces de usuario, es importante tener en cuenta que una biblioteca o librería, es un conjunto de funcionalidades ya construidas y que son re-utilizables siguiendo su sintaxis. Su principal objetivo además de facilitar el desarrollo de aplicaciones de una sola página, es ser sencillo, declarativo y fácil de combinar.

¿Qué es JSX?

Su nombre viene de la composición de *Java Script (JS)* + *XML* = *(JSX)* y corresponde a la sintaxis propuesta en React JS para escribir elementos de interfaz web compuestos por *Java Script* + *HTML*, en donde el *HTML* sigue las normas de código bien formado *XML*.

Instalando React JS

Las siguientes instrucciones muestran el proceso de instalación para sistemas operativos Linux versión Ubuntu 20.04.3 LTS y Windows, en ambos casos, en primer lugar se necesita instalar el servidor denominado Node y el manejador de paquetes npm para esto se puede empezar haciendo clic en el siguiente link Node >= 14.0.0 and npm >= 5.6 o puede acceder mediante el enlacehttps://nodejs.org/en/a la fecha la versión Node recomendada es 14.1.18 LTS la cual presenta soporte por largo tiempo.

Video
https://www.youtube.com/watch?v=iHqa6ojKnHI