**Tecnología Front – end en la construcción de una aplicación web II**

Estefanía Toro Bañol

ID 100124444

Corporación Universitaria Iberoamericana

ingeniería de Software

Diseño de aplicaciones Web II

Javier Luna

mayo de 2025

**Introducción**

El siguiente apartado consiste en la investigación de conceptos que permitirán al estudiante adentrarse y entender los componentes que se pueden utilizar en el Font end de una aplicación web, dando como resultado la capacidad para diseñar soluciones que cumplan con los requerimientos del software, así como diseñar aplicaciones de diferentes contextos, para ello se debe aprender la teoría y procesos que permitirán comprender de mejor manera la tecnología del front end en la construcción de aplicaciones web. Por tanto, se realizará una investigación apropiada que permita obtener una definición adecuada y clara de los conceptos a continuación con un respectivo ejemplo.

**Conceptos**

* **REST con swagger**
* **¿Qué es?**

Rest es un estilo de arquitectura que permite la creación de APIs. Y swagger o OpenAPI documenta las API para que puedan ser probadas fácilmente desde una interfaz web

* **Funcionalidad**

Permite mirar y probar las diferentes rutas como los son GET / usuarios desde el navegador

* **React Js**
* **¿Qué es?**

Es una biblioteca de JavaScript de código abierto diseñada para crear interfaces de usuario con el objetivo de facilitar el desarrollo de una aplicación en una sola página de forma rápida y eficiente

* **Funcionalidad**

Su funcionalidad es realizar interfaces de usuarios de manera interactiva, rápidas y reutilizables en las aplicaciones web

* **Hooks (useState, useContext, useEffect, useReducer)**
* **UseState:** Es un hook que permite agregar un estado local a los componentes funcionales de una manera sencilla y eficiente, marcando un antes y un después la forma en la que se estructura las aplicaciones.
* **UseContext:** Permite distribuir datos globales entre los componentes sin que este pase por props, facilitando la comunicación entre los componentes funcionales mediante el contexto.
* **UseEffect:** Define los efectos secundarios de un componente funcional, ejecutando el código cuando dicho componente se actualiza, se demonta o se monta.
* **UseReducer:** Permite manejar el estado de un componente de manera más estructurada la cual es ideal para manejar estados complejos, en su forma más simple acepta dos argumentos, una función reductora y la otra función inicial permitiendo la manipulación del estado a través de la función de dispatch.
* **Context API**
* **¿Qué es?**

Context API crea un contexto global que permite compartir información entre los componentes, siendo esta una aplicación típica ya que los datos pasan de arriba hacia abajo a través de props.

* **Funcionalidad**

Compartir datos entre componentes sin necesidad de pasar props manualmente en cada nivel del árbol.

* **Peticiones HTTP con Axios**
* **¿Qué es?**

Son librerías que permiten con GET, POST, PUT, DELETE realizar peticiones HTTP fácilmente

* **Funcionalidad**

Permite enviar y recibir datos del back-end, trabaja fácilmente con respuestas JSON, así como el permitir configurar los estados

* **Rutas y Navegación**
* **¿Qué es?**

Como bien indica son el camino que el usuario recorre de página en página de un sitio web, estas rutas de navegación están diseñadas para guiar a los usuarios a desplazarse fácilmente entre páginas.

* **Funcionalidad**

Navegar entre diferentes paginas o vistas sin recargar el navegador

* **Despliegue**
* **¿Qué es?**

Es el proceso de hacer pública una página web en la cual los usuarios finales podrán acceder a ella a través de internet

* **Funcionalidad**

Permite la publicación de la app para que otros puedan verla

# Referencias

Alvarez, M. A. (14 de SEP de 2018). *Librería Axios: cliente HTTP para Javascript*. Obtenido de desarrolloweb.com: https://desarrolloweb.com/articulos/axios-ajax-cliente-http-javascript.html

Garcia, M. (14 de DIC de 2024). *React — Haciendo peticiones con Axios y Hooks*. Obtenido de mauriciogc.medium.com: https://mauriciogc.medium.com/react-haciendo-peticiones-con-axios-y-hooks-27029dc36299

Imagina, E. d. (09 de 08 de 2024). *Hook UseState de React: ¿Qué es y Cómo Funciona?* Obtenido de imaginaformacion.com: https://imaginaformacion.com/tutoriales/que-es-hook-usestate-de-react

Luca, D. (s.f.). *El Hook useContext de React*. Obtenido de damiandeluca.com.ar: https://damiandeluca.com.ar/hook-usecontext-de-react

posizionarte. (s.f.). *Rutas de Navegación*. Obtenido de pzt.es: https://pzt.es/diccionario-de-marketing/rutas-de-navegacion/

rootstack. (s.f.). *React: Qué es un useEffect*. Obtenido de rootstack.com: https://rootstack.com/es/blog/react-que-es-un-useeffect

Sanchez, A. (s.f.). *Qué es y cómo usar el hook useReducer en React.js*. Obtenido de 4geeks.com: https://4geeks.com/es/lesson/que-es-usereducer-react

tinkin. (24 de JUN de 2021). *¿Qué es Context API?* Obtenido de tinkin.medium.com: https://tinkin.medium.com/qu%C3%A9-es-context-api-d856839130a0

UNIR. (21 de 11 de 2022). *¿Qué es el despliegue de aplicaciones web?* Obtenido de www.unir.net: https://www.unir.net/revista/ingenieria/despliegue-aplicaciones-web/

Los ejemplos fueron realizados por medio de la IA chatGPT