

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

CC2005 - Sistemas y Tecnologías Web

Sección 20

Ing. Ludwing Cano



Proyecto 2

Weather Dashboard

Maria Ramirez 21342

Gustavo Gonzalez 21438

Gustavo Gonzalez

React js

Para este proyecto utilizamos react, un framework de javascript que nos ayudó a construir los componentes de la página. Nos ayuda a hacer la pagina flexible y cambiante.

Weatherbit API

Esta es una API que nos permite hacer consultas acerca del clima en cualquier parte del mundo. Adicionalmente, tiene un free trial lo cual fue un factor determinante para el proyecto. Weatherbit API fue nuestra piedra angular del proyecto.

CSS

CSS es un lenguaje poderoso para controlar la presentación de un documento. CSS se puede utilizar para cambiar la fuente, el tamaño, el color y otras propiedades del texto y las imágenes. CSS también se puede utilizar para crear diseños y efectos. Fue sumamente importante para la estética y diagramación del proyecto.

María Marta Ramirez Gil

Las tecnologías que utilizamos en nuestro proyecto son las siguientes:

React.js:

Elegimos utilizar React.js como nuestro framework de frontend debido a su eficiencia y capacidad para crear interfaces de usuario interactivas y reactivas. React.js nos permite crear componentes reutilizables, lo que facilita la organización y mantenimiento del código. Además, su enfoque basado en componentes nos permite actualizar y renderizar solo las partes necesarias de la interfaz, lo que mejora el rendimiento de la aplicación. Definitivamente, utilizaríamos React.js nuevamente en futuros proyectos debido a su popularidad, comunidad activa y su capacidad para crear aplicaciones web modernas y escalables.

HTML/CSS:

Optamos por utilizar HTML y CSS para la estructura y estilos del sitio web. y las utilizaríamos nuevamente en futuros proyectos ya que opino que es un lenguaje bastante fácil de comprender y más importante de memorizar para poder hacer proyectos de manera eficiente y bonita.

JavaScript:

Utilizamos JavaScript para la lógica y manipulación de datos en nuestro proyecto, esto ya que pienso que JavaScript es un lenguaje de programación ampliamente adoptado y versátil que nos permite realizar operaciones dinámicas en el navegador, justamente para realizar componentes y solo usarlos como tales ya sea en el proyecto en distintos ambientes, o en otros proyectos. Además, con JavaScript, pudimos interactuar con la API de Weatherbit para obtener los datos meteorológicos en tiempo real y actualizar la interfaz de usuario en consecuencia. Definitivamente, seguiríamos utilizando JavaScript en futuros proyectos debido a su poder y flexibilidad.

RESTful API:

Utilizamos una API RESTful para obtener los datos meteorológicos en tiempo real. En este caso, utilizamos la API de Weatherbit, que nos proporcionó la información necesaria sobre las condiciones climáticas y el índice UV. La utilización de esta API nos brindó acceso a datos actualizados y confiables, lo cual fue crucial para nuestro proyecto.

Fetch API:

Para realizar las solicitudes HTTP a la API de Weatherbit, utilizamos la Fetch API de JavaScript. Nos permitió enviar solicitudes GET a la API, recibir la respuesta en formato JSON y manipular los datos obtenidos en nuestro código. Además nos brindó un enfoque más intuitivo para interactuar con la API.

Geolocation API:

Para obtener la ubicación geográfica del usuario, utilizamos la Geolocation API integrada en los navegadores modernos. Esta API nos permitió acceder a la ubicación geográfica del dispositivo del usuario, obteniendo las coordenadas de latitud y longitud. Utilizamos esta información para realizar la solicitud a la API de Weatherbit y obtener los datos meteorológicos correspondientes a esa ubicación específica. Y si la volvería a utilizar ya que fue fácil de adaptar una vez entendimos su funcionamiento y sintaxis.



MANUAL DE USUARIO WEATHER DASHBOARD

Acceso al Dashboard Principal:

1

Al iniciar la aplicación, serás redirigido automáticamente al dashboard principal. Por defecto, el programa solicitará permiso para acceder a tu ubicación. Haz clic en "Permitir" para obtener datos meteorológicos precisos basados en tu ubicación actual.

2

Visualización de Datos:

Una vez que se haya concedido el acceso a la ubicación, en el dashboard principal podrás ver los siguientes datos:

Temperatura actual: Se muestra en la parte izquierda del dashboard.

Nombre de la ciudad: Se muestra debajo de la temperatura actual.

Precipitación del clima: Se muestra al lado del nombre de la ciudad.

Indicador UV:

3

En el lado derecho del dashboard principal, encontrarás un widget que indica el Índice UV de tu ubicación actual. Este indicador es importante para conocer el nivel de radiación ultravioleta y tomar las precauciones adecuadas.

4

Búsqueda de Ciudades:

Si deseas obtener información meteorológica de otras ciudades, utiliza la barra de búsqueda ubicada en la parte superior izquierda, justo encima del widget del Índice UV. Ingresa el nombre de la ciudad que te interese y haz clic en el botón de búsqueda. Automáticamente, la información en el dashboard se actualizará para mostrar los datos correspondientes a la ciudad ingresada.

Uso en Dispositivos Móviles

5

Weather Dashboard es compatible con dispositivos móviles gracias a su diseño responsive. Puedes acceder a la aplicación desde tu teléfono inteligente o tablet para obtener información meteorológica sobre cualquier ciudad mientras estás en movimiento.