



**Universidad
Gerardo Barrios**

Materia:

Programación Computacional III

Actividad:

Avance del Proyecto II

Docente:

Ing. William Alexis Montes Girón

Integrantes:

Roberto Carlos Orellana Sorto SMSS079623

Alfredo Ezequiel Medrano Martínez SMSS025223

Daniel Eliseo Martínez Pérez SMSS058823

Brian José Romero Perla SMSS027223

Derick Adán Flores Gómez SMSS100123

Facultad:

Ciencia y Tecnología.

Año:

2024

ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES

ALTA PRIORIDAD:

La API debe mantener una alta prioridad de funcionalidad, asegurándose de que esté operativa en todo momento para proporcionar datos precisos y confiables.

Esto significa que los datos que la API proporciona deben ser exactos y actualizados en tiempo real, ya que cualquier fallo en la precisión podría impactar en la calidad de la información sobre la calidad del aire que presentamos. Así, la estabilidad y confiabilidad de la API son esenciales para cumplir con el objetivo de ofrecer una herramienta confiable de análisis y monitoreo de la calidad del aire en el país.

MEDIA PRIORIDAD:

Generar un informe detallado que permita al usuario visualizar la información extraída de manera clara y comprensible. Este informe debe incluir gráficos comparativos que muestren las variaciones en la calidad del aire en comparación con días anteriores.

De esta manera, el usuario podrá identificar fácilmente las tendencias y patrones en los niveles de contaminación, facilitando una comprensión más profunda de cómo

evolucionan los datos a lo largo del tiempo. Estos gráficos deben ser intuitivos y presentar la información de forma visualmente atractiva para mejorar la experiencia del usuario y hacer que el análisis sea más accesible.

BAJA PRIORIADA:

Mejorar el diseño visual general de la página, enfocándonos en una apariencia más atractiva y profesional. Aunque no es esencial para el funcionamiento del sistema, una interfaz visualmente agradable puede mejorar la experiencia del usuario, facilitando la navegación y aumentando la accesibilidad de la información.

Este enfoque puede incluir ajustes en la paleta de colores, tipografías y disposición de elementos para lograr una presentación más limpia y moderna, sin afectar la funcionalidad principal de la plataforma.

RESOLUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO DETALLADO EN EL SEGUNDO AVANCE:

El problema de la extracción de datos desde la API ha sido solucionado. Actualmente, el sistema logra extraer correctamente los datos solicitados mediante la llamada de la API desde nuestro archivo principal `app.py`.

Estos datos se muestran de forma dinámica en nuestro archivo `index.html`, adaptándose según la ciudad seleccionada por el usuario. Esta funcionalidad permite que el usuario obtenga información específica de la calidad del aire en la ciudad de su elección, brindándole un acceso directo y personalizado a los datos ambientales relevantes.

OBJETIVOS FALTANTES Y PLAN DE DESARROLLO:

En el desarrollo de este proyecto, resulta fundamental implementar una interfaz principal (Home) que sea dinámica y accesible. Esta nueva vista servirá como la puerta de entrada para que los usuarios puedan interactuar de manera intuitiva con las funcionalidades del sistema. La página de inicio debe facilitar el acceso a los datos de calidad del aire y ofrecer una experiencia de navegación fluida y atractiva. Esta primera impresión es esencial para lograr que el usuario se sienta cómodo y pueda aprovechar al máximo las herramientas disponibles.

Asimismo, el desarrollo de una herramienta de cálculo de consumo de energía representa un objetivo clave. Este módulo permitirá a los usuarios ingresar datos sobre sus dispositivos eléctricos para calcular el consumo energético estimado. Esta funcionalidad tiene una gran relevancia, ya que no solo fomenta la conciencia sobre el uso de energía, sino que también apoya

la toma de decisiones responsables y sostenibles en el hogar o lugar de trabajo.

Una vez calculado el consumo, el sistema generará recomendaciones personalizadas para reducir el uso de energía, considerando tanto cambios en los hábitos de uso como alternativas tecnológicas eficientes. Estas sugerencias brindarán al usuario opciones prácticas para minimizar su impacto ambiental, al mismo tiempo que reduce sus costos energéticos. Esto refuerza la importancia de la sostenibilidad en el diseño del sistema, contribuyendo de manera proactiva a un uso más consciente de los recursos.