

Simulación en 3D del clima

Edwin Acosta, Santiago Gómez, Brayan Contreras
Universidad Militar Nueva Granada
Computación Grafica
Gabriel Ávila

I. DESCRIPCION

Desarrollamos una simulación 3D del clima actual, ya que los sitios web que nos proporcionan datos del clima son muy técnicos y en ocasiones no se entiende del todo, lo que nos quieren decir, debido a esto lo que queremos hacer es una simulación en la que cualquier persona pueda entender de manera rápida y didáctica el pronóstico del clima; de esta forma aseguraremos que los usuarios puedan ver los datos en tiempo real de una manera mucha más instructiva y confiable.

II. OBJETIVOS

- Solucionar el problema propuesto.
- Desarrollar una simulación 3D que funcione en un navegador web.
- Consolidar los conceptos aprendidos de la librería Three.js.
- Aprender nuevas tecnologías de modelado 3D.
- Realizar un proyecto dinámico, funcional y entendible.

III. TAREAS Y CRONOGRAMA

Tarea	Descripción	Tiempo (Horas)
Creación del escenario	Creación del escenario completo, el escenario debe estar limitado	5
Navegación por el escenario	Desarrollo de los controles para moverse libremente por el escenario	5
Conectividad con la API	Creación de clase en JS para el consumo y mapeo de los datos que proporciona el API del clima	5
Algoritmo para adaptación del escenario al clima	Con los datos que proporciona el API, crearemos algoritmos para la simulación y adaptación del escenario.	15
Pruebas	Ejecución de pruebas unitarias y corrección de errores	5

IV. ALCANCE

El proyecto cuenta con un escenario básico donde se simulan los dos tiempos más comunes.

La API que usamos entrega un historial del tiempo completo con forma de pago, por lo que solo se puede acceder a un tiempo específico.

V. RESULTADOS ESPERADOS

Con este proyecto queremos generar por lo menos la base para el desarrollo de una app que sea competitiva y genere un gran impacto en los usuarios, esperando que sea de agrado y de gran ayuda para las personas que acostumbran a mirar los pronósticos del clima pero que no entienden del todo lo que en ellos se explica, también esperamos haber desarrollado nuevas habilidades en el área de la computación gráfica y programación, siendo de gran ayuda para trabajos y proyectos futuros.