

Desde 1993

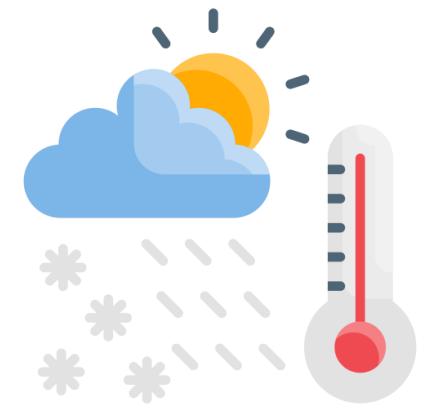
Transformamos organizaciones
a través de la **Tecnología**.

EXCELSIS



Desafío Hackathon 2024

Enunciado de Desafío



El **Gremio de Agricultores (GRAMA)** en conjunto con la **Dirección de meteorología**, de la región están trabajando para encontrar una solución a las pérdidas de cultivos ocasionadas por el cambio abrupto del clima de la región. Es por esto, que se pone en contacto con ustedes para desarrollar una página que permita alertar a los productores sobre posibles fenómenos meteorológicos que perjudiquen la producción..



Resultado Esperado

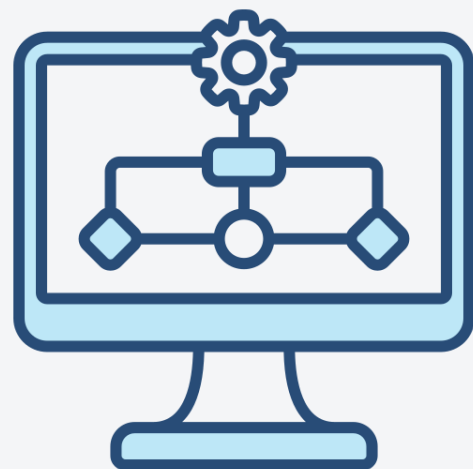
Lograr desarrollar una página web con las siguientes características:

- Que muestre el pronóstico extendido de los **próximos 3 días**, detallando todas las variables:
 - Estado del tiempo (nublado_total, soleado, lluvia, tormenta_electrica, nublado_parcialmente, nieve).
 - Temperatura mínima y máxima en Celsius y Fahrenheit (Fahrenheit debe ser calculado en base al celsius).
 - Intensidad del viento en km/h .
 - Humedad medida en porcentaje.
 - Probabilidad de precipitación medido en porcentaje.
- Que permita mostrar **alertas por día**, que será calculado según las variables del pronóstico. Las categorías de las alertas son (optimo, precaución, peligro).
- Que Permita seleccionar el **departamento donde se desee ver el pronóstico** (Central, Caaguazu, Boquerón).



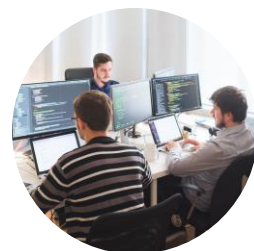
Cálculos Solicitados

- Cada equipo debe implementar un método llamado **“getAlertType (array weatherDataPerDay) return string”**, que devuelva como resultado, el **tipo de alerta (optimo, precaución, peligro)** para el clima correspondiente a un día, que será recibida como entrada del método.
- El criterio para calcular los tipos de alertas dependerá de cada equipo, tomando en cuenta las **variables extraídas del API**.
- Como parte de la evaluación se tendrá en cuenta la **creatividad y la complejidad aplicada a este cálculo**.
- Se les proporcionará en la documentación del desafío, un ejemplo de **cómo podría ser una posible solución en pseudocódigo** a los participantes para que lo tomen **como referencia**.



Detalles Técnicos

Tener en cuenta los siguientes detalles técnicos:



Acceso a Internet

Se proveerá conexión a internet.



API REST Público

Se provee un API REST público donde se detalla el pronóstico extendido de los próximos 3 días correspondiente a cada departamento estudiado (Central, Caaguazú, Boquerón) bajo la URL
<https://excelsisdev.github.io/desafiocode/db.json>.



Web Responsive

La página web a desarrollar debe ser responsive.



Tecnologías Permitidas

Java, Python, C#, React, Angular, PHP, Apex.



Detalles de la Competencia

Tener en cuenta los siguientes detalles antes de iniciar el desafío:



Grupos

Formar grupos de 3 personas como mínimo y 5 como máximo



Mockup

Se proveerá un mockup que servirá como guía visual para los participantes de lo que se espera ver como producto final.



Repositorio

Los participantes requieren cuenta de Github para subir sus desarrollos para ser evaluados técnicamente.

MOCKUP

Guía Visual

LOGO
AQUI

Buscar ubicación

C F

🏠 - Asuncion, Central

HOY, Sábado

11 de mayo, 2024

26°C

Estado del tiempo

ÓPTIMO

▶ Viento 10 km/h | 💧 Humedad 54 % | ☁ Precipitaciones 0.2 %

Previsión
Prox. 3 días

☀️

Max. Min.

Día

12/05/2024

ÓPTIMO

☁️

Max. Min.

Día

13/05/2024

PRECAUCIÓN

☁️⚡

Max. Min.

Día

14/05/2024

PELIGRO

Ciudades 🔍

xxx, xxxxxx

Estado del tiempo

30°C

xxx, xxxxxx

Estado del tiempo

27°C

xxx, xxxxxx

Estado del tiempo

29°C

xxx, xxxxxx

Estado del tiempo

35°C

Prerrequisitos

Tener en cuenta los siguientes detalles antes de iniciar el desafío:



Hardware

Contar con una notebook

Software

Tener instalada las herramientas a ser utilizadas para realizar el desarrollo:

Java, Python, React, Angular, php, Apex, c#



¿Qué Evaluaremos?



Frontend

- Experiencia de Usuario.
- Legibilidad.
- Usabilidad.
- Buena presentación.



Backend

- Buenas prácticas de programación.
- Documentación del código.
- Utilización de Variables.
- Métodos reutilizables.
- Patrones de diseño.

Evaluación del Desafío

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	PUNTAJE
Funcionalidad	• Exactitud del Pronóstico	10
	• Cobertura de Requisitos	10
	• Sistema de Alertas	10
	• Selección de Departamentos	10
Usabilidad	• Interfaz de Usuario	10
	• Accesibilidad	10
	• Respuesta y Rendimiento	10
Calidad Técnica	• Calidad del Código	10
	• Implementación de la Conversión de Unidades	5
	• Integración de Datos	5
	• Características Innovadoras	5
Innovación y Creatividad	• Diseño Creativo	5
TOTAL GENERAL		100



Muchas Gracias.



@excelsisoficial