

Sistema Agente Remoto

El sistema de agente remoto permite obtener información del ambiente, controlar acciones e interactuar a nivel ambiente, humano u otros dispositivos. Normalmente, estos sistemas trabajan con microcontroladores, tales como Arduino, así como también diferentes sensores y actuadores.

Este proyecto se centra en el diseño e implementación de un sistema que capture condiciones ambientales y enviarlas a un servidor con el fin de respaldarlas y registrarlas de manera persistente. Remarcablemente, este sistema permitirá medir las condiciones para determinar si ocurrirá un incendio forestal.

Las acciones principales que debe desarrollar se listan a continuación

1. Medir condiciones ambientales como temperatura, humedad, velocidad del viento, dirección del viento, presión atmosférica, entre otros. (Definir los que se estimen convenientes).
2. Registrar la información en memoria extraíble.
3. Enviar la información de las mediciones a un servidor.
4. Permitir borrar la memoria
5. Permitir reiniciar la máquina
6. Permitir modificar las configuraciones (tiempo de intervalo de medición, condiciones de alerta)
7. Sistema de alerta mediante sonido, dado el traspaso de los umbrales.

Comentarios generales

Debe tener en consideración todos los elementos necesarios para el desarrollo del proyecto, incluyendo los materiales y la organización del tiempo. Se recomienda generar una carta Gantt del proyecto, considerando los diferentes aspectos que dependan netamente del desarrollo del proyecto, así como también los aspectos que no dependan de ustedes como por ejemplo, la implementación de los servicios de extracción y configuración. La adquisición de materiales y el traspaso de información.

Es imperativo el uso de plataformas de control de versiones para tener un respaldo de su código, se recomienda utilizar GitHub para dicho desarrollo.

Se tendrán revisiones de avance semanales, se excluyen los tiempos de preparación de la parada militar, así como también el periodo de asistencia a campañas, los cuales se deben considerar durante la planificación.