ESTACIÓN DE MONITOREO PORTÁTIL DE MAGNITUDES FÍSICAS

INFORME DE AVANCE DE PROYECTO

SOFTEC



DANILO LÓPEZ SANDOVAL

YILBER HERNAN SALAZAR MONDRAGÓN

INGRITH CAROLINA MUÑOZ ORDOÑEZ

JAVIER EDUARDO PINO BELALCAZAR

DANIEL FELIPE MARIN ZUÑIGA

PhD. MIGUEL ANGEL NIÑO ZAMBRANO

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

FACULTAD DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

POPAYÁN

2017

**INFORME DE AVANCE DEL PROYECTO**

1. **Objetivos**

* Presentar el avance del proyecto con respecto a hardware y software necesarios para su implementación.
* Poner en conocimiento los inconvenientes presentados durante la ejecución del proyecto y identificar sus respectivas soluciones.
* Definir las actividades necesarias para culminar el proyecto.

1. **Porcentaje de Avance**

* Aplicación – Porcentaje 30%

La aplicación cuenta con las vistas o interfaces necesarias para su ejecución, aún no se ha implementado la funcionalidad, puesto que esto requiere la conexión entre el hardware y software.

* Hardware – Porcentaje 70%

Se realizó la integración de los sensores que conforman el monitor portátil de medidas físicas, pero algunos de los sensores deben ser cambiados para obtener mejores resultados.

1. **Problemas y Soluciones**

* **Problema:**

Retraso en el desarrollo por falta de experiencia con la tecnología usada (ionic), por ejemplo en la etapa de instalación hubo retraso no funcionaba y la razón no fue obvia, a tal punto que no se conoció el motivo del error.

**Solución:**

Formatear y crear máquinas virtuales para los equipos de desarrollo.

* **Problema:**

Al estar conectadas las dos tarjetas (Arduino uno y Ethernet) los sensores no proporcionan la información real de sus lecturas, esto no llevó a pensar que uno de los sensores estaba dañado por lo cual lo adquirimos de nuevo, pero registraba resultados desfasados. Por tanto se iniciaron pruebas con las tarjetas separadas y se determinó que al conectarlas se produce este efecto.

**Solución:**

Cambiar la placa Arduino Ethernet.

* **Problema:** El sensor de presencia no identificó el flujo de agua.

**Solución:** Cambiar el sensor por un sensor de ultrasonido.

1. **Planeación de actividades para terminar el proyecto a tiempo.**

* Integración nuevo sensor de humedad.
* Comunicar placa arduino con la aplicación.
* Realizar el sondeo de los sensores con una prueba enfocada al ambiente real.
* Modificar interfaz de la aplicación para que sea más atractiva.
* Modificar la disposición de los sensores para que se vea como un producto terminado, y no como una práctica de laboratorio.