

PROPUESTA TÉCNICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA EMBEBIDO PARA S.A.R.A

El sistema embebido que irá en las aulas de clase de la Universidad de Antioquia, constará de un micro procesador Raspberry pi que cuenta con un módulo Ethernet para conexión a internet, por el cual se comunicará con el servidor de la Universidad para verificar el estado de vinculación de los usuarios dependiendo de su TIP (Tarjeta Integrada Personal), también por medio del micro procesador se enviarán los datos suministrados por la TIP hacia el servidor donde se encuentra alojada la aplicación Web.

El sensado de la TIP, se hará con un módulo RFID conectado con el micro procesador.

El sistema embebido tendrá botones para el llamado de monitores y dichos botones se habilitarán solo si el lector RFID detecta la TIP del profesor.

El sistema embebido contará con varios sensores de luminosidad para generar una alerta si el aula está vacía y las luces están encendidas y sensores de movimiento para detectar si el aula está vacía, dichas condiciones generan alertas que serán enviadas hacia el servidor.