



“Telesupervisión en un nodo de comunicaciones.”

Práctica Profesional Supervisada

Objetivo General

- Monitorizar la temperatura y consumos eléctricos del lugar donde se ubican los servidores.
- Notificar al administrador del sistema mediante un medio externo (SMS) de valores extremos o situaciones especiales.

Objetivos Específicos

1. Selección del concentrador de señales analógicas/digitales- apto para operaciones de control y telesupervisión.
2. Administración de datos con DBMS.
3. Front-end de aplicaciones de telesupervisión y control.
4. Sistema de notificación al administrador en caso de alarmas.

Estructura del trabajo

Para la realización del trabajo se propone la división en capas de abstracción que permitan un desarrollo rápido y un mantenimiento sencillo del sistema.



Plan de trabajo

Objetivo	Objetivos Específicos	Indicadores	Duración
1	1. Puesta en marcha. 2. Configuración de red y periféricos. 3. Establecer la comunicación entre procesos. 4. Desarrollo de las interfaces con señales analógicas y digitales.	1.1 - Selección del recurso físico (BeagleBone). 1.2 - Selección de sensores. 2.1 - Configuración de periféricos. 3.1 - Definición de procesos. 3.2 - Número de socket. 4.1 - Especificación de rango dinámico de señales analógicas, resolución, conversión. 4.2 - Especificación de señales digitales. 4.3 - Desarrollo e implementación de adaptadores.	2 Meses
2	1. Configuración del DBAS	1.1 - Selección del motor de base de datos. 1.2 - Modelo lógico y físico de datos. 1.3 - Creación de la DBAS	1 Mes
3	1. Implementación del servidor Web. 2. Desarrollo del Front-end.	1.1 Puesta en marcha del servidor y configuración. 1.2 - Comunicación con el servidor y la DBAS. 2.1 - Códigos HTML/CSS. 2.2 - Interfaz gráfica de usuario. 2.3 - Desarrollo de un sistema de notificaciones en caso de alarmas: Mail.	2 Meses
4	1. Servicio de SMS	1.1 - Puesta en marcha del módulo GSM. 1.2 - Desarrollo del servicio de envío de SMS. 1.3 - Desarrollo de un sistema de notificaciones en caso de alarmas: SMS.	15 días

*Los números de objetivo no identifican el orden del trabajo.

Recursos Humanos

Director:

- Ing. Roque D'Ambrosio

Alumnos:

- Noémie Delrue
- Alvaro Rodrigo Alonso Bivou