**LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITALES I**

**PROPUESTA DE PROYECTO**

**PARTE 1**

Nombre1 Apellido 1, Nombre 2 Apellido2

correo1@espol.edu.ec, correo2@espol.edu.ec

Paralelo práctico #

|  |  |
| --- | --- |
| **Describa la temática general de su proyecto** | Ejemplo: Videojuegos; Sistemas Biomédicos: Prótesis, Gadgets; Sistemas de Producción: Avícola, Acuícola, Banano, Cacao, Leche, Flores, Camarón, Tilapia; Huertos Inteligentes, etc… |
| **Describa el nombre tentativo de su proyecto** | Ejemplo: Sistema de Medición para cultivos hidropónicos de lechuga… |
| **Describa los sensores que tendrá** | Ejemplo: Temperatura, presión, CO2, profundidad |
| **En qué formato enviarán los datos esos sensores** | Ejemplo: Temperatura – BCD – 8 bits – 0 a 50°C Presión – GRAY – 4 bits – 0 a 15 bar CO2 – BINARIO – 4 bits – 10 a 20% Profundidad – BCD – 8bits – 0 a 50 cm … |
| **Describa los actuadores que tendrá el sistema** | Ejemplo: Display indicador de temperatura del aguaLED de falta de aguaLED de encendido del sistemaBomba para ingreso de oxígeno al aguaDisplay indicador de la profundidad del aguaFALLA… |
| **¿Tendrá botón de Marcha y Paro?** | Ejemplo: Si, No |
| **¿Qué otros botones tendrá el sistema?** | Ejemplo: Seleccionador del tipo de lechuga… |
| **¿Cuáles son las condiciones que deben cumplirse para que funcione el sistema?** | Ejemplo: El nivel del agua debe ser mayor a 20 cm y menor a 40, y el botón de marcha debe estar presionado… |
| **¿Cuáles son las condiciones que deben cumplirse para que se accionen los actuadores?** | Aquí se detallan las demás condiciones del sistema.Cuando y que valores deberán tener los actuadores en base a los valores de los sensores y los botones.Ejemplo: -Led de falta de agua se encenderá cuando el nivel del agua sea menor a 25cm.-Falla se encenderá cuando el nivel de CO2 sea mayor al promedio entre la temperatura y profundidad y por tanto deberá encenderse también la bomba para ingreso de oxígeno… |