**Tarea 5**

**No debe entregar el trabajo en formato IEEE, puede utilizar el archivo para editarlo. No olvide incluir su nombre y carné en el documento.**

1. Complete la siguiente tabla:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Protocolo** | **Características generales** | **Dispositivos que se conectan por el protocolo\*** |
| I2C |  |  |
| SPI |  |  |
| UART |  |  |

\*Hable en términos generales ejemplo: SD, GPS, …, etc.

1. Usted cuenta con el sistema embebido LPC1768-Mini-DK2 basado en un microprocesador cortex-M3. Para desarrollar una plataforma de monitoreo debe conectarle lo siguiente:

* Modulo RTC
* Modulo GPS
* 2 sensores de humedad
* 3 termómetros infrarrojos
* Un acelerómetro
* Un Monitor de 4in
* Un teclado matricial 4x4

1. Diseñe un diagrama de bloques de tercer nivel con el sistema de monitoreo.
2. Entregue los esquemáticos de cada protocolo a utilizar (I2C, SPI, UART). Nombre y enumere cada sensor o componente. Tome como ejemplo la siguiente imagen para I2C. Además, se espera que identifique los pines respectivos en el sistema embebido para las señales de potencia y datos.

