
Tecnicatura Superior en Telecomunicaciones

Materia: Arquitectura y Conectividad

Profesor: JORGE E. MORALES

Ciclo lectivo: 2023

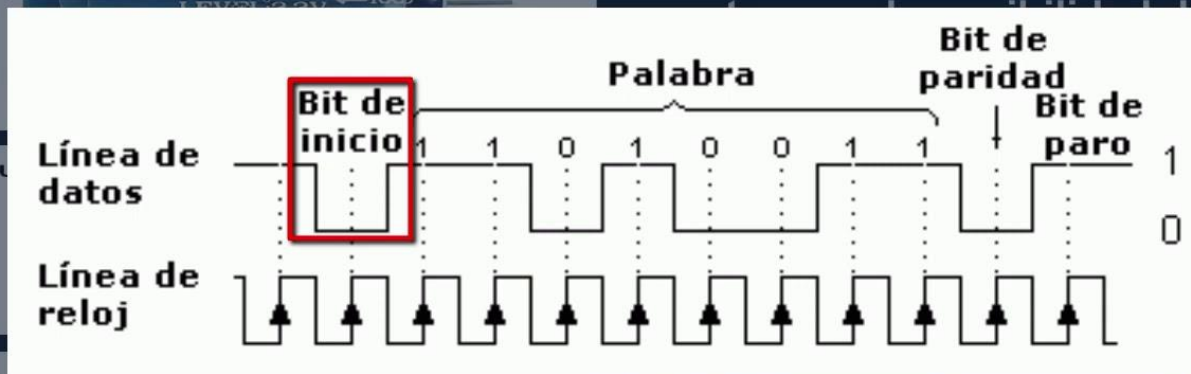
Alumnos : Santillan Maximo

6) Cuales son los protocolos serie mas usados? Nombra 3 y descríbalos

Los protocolos serie se utilizan en una amplia variedad de aplicaciones. Los tres principales protocolos serie que se utilizan para aplicaciones genéricas son UART , I²C y SPI.

UART significa Transmisor-Receptor Asíncrono Universal y es un protocolo simple de dos cables para intercambiar datos en serie. Asíncrono significa que no hay reloj compartido, entonces para que el UART funcione, debe configurarse el mismo bit o la velocidad de baudios en ambos lados de la conexión. Es fácil de implementar y se ha usado en PC en serie y puertos COM durante décadas

Aspectos a considerar

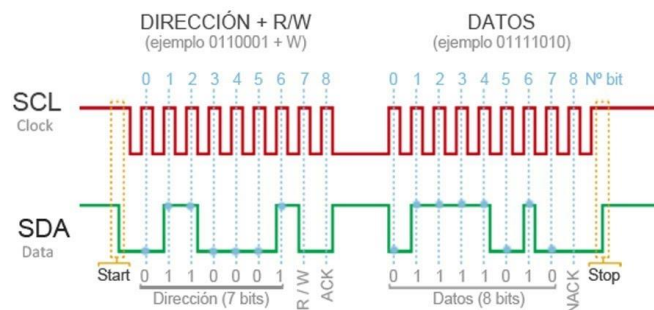


1- Que ambos dispositivos

3- Configurar el puerto serial mediante programación.

El protocolo I2C, significa circuito inter-integrado, de las siglas inglesas 'Inter-Integrated Circuit'. Se suele pronunciar I-cuadrado C o IIC por sus siglas. Este protocolo utiliza dos líneas para controlar otros dispositivos. La primera línea es el reloj llamado SCL (línea de reloj en serie), mientras que la otra es para datos llamado SDA (puerto de aceptación de línea de datos). Este protocolo es similar al UART, sin embargo, no se utiliza para la comunicación PC-dispositivo, sino con módulos y sensores, siendo el PC el “maestro” y el resto los llamados “esclavos”.

Protocolo I2C



SPI (interfaz periférica serial)

El Bus SPI (del inglés Serial Peripheral Interface) es un estándar de comunicaciones, usado principalmente para la transferencia de información entre circuitos integrados en equipos electrónicos. El bus de interfaz de periféricos serie o bus SPI es un estándar para controlar casi cualquier dispositivo electrónico digital que acepte un flujo de bits serie regulado por un reloj (comunicación sincrónica).

Incluye una línea de reloj, dato entrante, dato saliente y un pin de *chip select*, que conecta o desconecta la operación del dispositivo con el que uno desea comunicarse. De esta forma, este estándar permite multiplexar las líneas de reloj.

