

Problemas. Trabajo Colaborativo:

Objetivo: Diseñar un bus serie SPI+, partiendo del bus SPI visto en clase

Este nuevo bus debe, al menos cumplir con estos requisitos:

- Permitir existencia de al menos, dos dispositivos maestros no simultáneos. Habrá que diseñar el mecanismo de cesión y coordinación de dispositivos maestros
- Implementar un mecanismo de handshaking de tipo simple o doble
- Validación de errores de recepción y reenvío automático
- Los dispositivos tendrán un buffer interno de 16 palabras
- El controlador de bus tendrá un buffer de 256 palabras
- El controlador se une el buffer del bus al sistema de memoria del computador, será controlado por un circuito de DMA elemental

A realizar:

1. Cada grupo determinará las características adicionales de su propuesta de bus SPI+
2. El grupo elaborarán dos diagramas: Modelo de implementación y funcionamiento (protocolos) del sistema.
3. Se asignará a cada componente el desarrollo de una parte determinada, que será realizada en las clases de prácticas siguientes
4. Toda la información deberá quedar reflejada en el foro de apoyo del grupo, con el objetivo de que cada componente sepa qué debe hacer y la temporización correspondiente.
5. El grupo elaborará una presentación breve de las características del bus, implementación y funcionamiento. Los grupos 1,2 y 3, la presentarán el día miércoles 30 de mayo en la hora de teoría. Los grupos 4, 5 y 6, el día 1 de junio, en la sesión de problemas.