

Lenguajes Electrónicos

Prof. Gorosito Walter G2

Prof. Spárvoli Gianni

G1 ESTRUCTURA DE UNA PC: Modelos de memoria. La familia de los procesadores x86. Hardware de PC. Uso de puertos (serie y paralelo). Puerto USB. Transferencia e identificación de datos. transmisión asíncrona. Velocidad de transmisión. Norma RS232. Descripción, programación y manejo de la UART. Registros. Modos de operación. Comunicación entre dos computadoras. Comunicación simplex, semi dúplex y dúplex. Transferencia de archivos entre computadoras. Implementación de protocolos simples. Interrupciones por puerto serie. Interfaces. Diseño e implementación de interfaces. Programación Avanzada en C. Registros. Arrays (unidimensionales y bidimensionales). Punteros. Funciones. Funciones definidas por el usuario. Tipos de funciones. Pasaje por valor y por referencia. Archivos. Archivos de texto. Archivos binarios.

PROGRAMACIÓN APLICADA: ARDUINO aplicaciones. Variables registro (register). Operadores a nivel de bits. Campos de bits. Cálculo de direcciones. Funciones relacionadas. Acceso al hardware interno de la PC a través de los puertos. Interrupciones. Concepto y fundamento de las interrupciones. Vector de interrupciones. Interrupciones enmascarables y no enmascarables. Controlador programable de interrupciones. Interrupciones del BIOS. Concepto de interrupciones de software. Innovación mediante funciones. Funciones y estructuras asociadas. Casos de estudio: interrupciones de video (10H). Aplicaciones. Registros y direcciones asociados. Aplicaciones. Transmisión de datos serie y Bluetooth. Programación de interfaces.