

INDICE

| | |
|--|------------|
| Agradecimientos | 9 |
| Introducción | 11 |
| 1. Introducción al Microprocesador | 15 |
| Desarrollo del microprocesador - ¿De qué tamaño es un microprocesador? – Operación básica de la computadora – Hacia dónde ir desde aquí | |
| 2. Aritmética Binaria | 29 |
| Sistemas numéricos binario, octal y hexadecimal – Conversiones de binario a decimal y de decimal a binario – Complemento a dos | |
| 3. Lógica Básica | 45 |
| Lógica de combinaciones – Lógica positivo – verdadero y negativo – verdadero – Aplicación de compuertas a circuitos del microprocesador – Lógica secuencial – Almacenamiento digital – las lógicas y algunas partes típicas | |
| 4. El Microprocesador como Circuito Integrado | 91 |
| Funciones de una unidad central de proceso – Registros – Conexión del microprocesador con el mundo exterior – Señales de inicialización del microprocesador – Un microprocesador típico de 8 bits | |
| 5. La Memoria | 131 |
| Panorama general de los tipos de memoria – Memoria semiconductor con acceso aleatorio – Organización de una pastilla de memoria – Fabricación del sistema de memoria – Verificación de errores – Otras memorias con acceso aleatorio - | |
| 6. Comunicación con el Microprocesador | 151 |
| Conexiones en paralelo I/O – Conexiones en serie de I/O – Normas de señalamiento – Direccionamiento del puerto I/O – Interrupciones | |
| 7. Dispositivos de Entrada y Salida | 175 |
| Registros de interruptores – Exhibiciones binarias – Terminales de video – Terminal de video, mapa de memoria – Impresoras – Modems | |
| 8. Dispositivos de Almacenamiento Masivo | 189 |
| El disco flexible – La unidad Winchester – Cinta magnética - Cinta de papel perforada | 189 |
| 9. Conjunto de Instrucciones del Microprocesador | 201 |
| Arquitectura – Instrucciones de transferencia de datos – Instrucciones aritméticas y lógicas – Instrucciones Jump p Branch – Instrucciones Call o Subroutine – Instrucciones del procesador – Técnicas de direccionamiento de la memoria | |
| 10. Conceptos de Programación | 225 |
| Objetivos básicos de programación – Los elementos de un programa – Estructura fundamentales de programación – El proceso de programación – Documentación | |
| 11. Sistemas de Software | 243 |
| Herramientas de programación – Algunos tipos diferentes de lenguajes de computadora – El sistema operativo – Auxiliares del sistema operativo | |
| 12. Siete Microprocesadores | 255 |
| El Intel 8085 – El Zilog Z80 – El Commodore 6502 – El Intel 8088/8086 – El Motorola 68000 – El Motorola 6802 – El Intel 8051 | |

| | |
|--|-----|
| 13. Iniciación en el uso de los microprocesadores | 271 |
| Tableros experimentales – Uso de un instructor de microprocesador – Uso de una microcomputadora | |
| Apéndice A: Caracteres ASCII | 279 |
| Apéndice B: Potencias de datos | 285 |
| Apéndice C: Secuencia de escape del ANSI | 287 |
| Apéndice D: El interfaz RS 202C | 291 |
| Índice | 293 |