

## INDICE

Agradecimientos	9
Introducción	11
<b>1. Introducción al Microprocesador</b>	<b>15</b>
Desarrollo del microprocesador - ¿De qué tamaño es un microprocesador? – Operación básica de la computadora – Hacia dónde ir desde aquí	
<b>2. Aritmética Binaria</b>	<b>29</b>
Sistemas numéricos binario, octal y hexadecimal – Conversiones de binario a decimal y de decimal a binario – Complemento a dos	
<b>3. Lógica Básica</b>	<b>45</b>
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	
<b>4. El Microprocesador como Circuito Integrado</b>	<b>91</b>
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	
<b>5. La Memoria</b>	<b>131</b>
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 -	
<b>6. Comunicación con el Microprocesador</b>	<b>151</b>
Conexiones en paralelo I/O – Conexiones en serie de I/O – Normas de señalamiento – Direccionamiento del puerto I/O – Interrupciones	
<b>7. Dispositivos de Entrada y Salida</b>	<b>175</b>
Registros de interruptores – Exhibiciones binarias – Terminales de video – Terminal de video, mapa de memoria – Impresoras – Modems	
<b>8. Dispositivos de Almacenamiento Masivo</b>	<b>189</b>
El disco flexible – La unidad Winchester – Cinta magnética - Cinta de papel perforada	189
<b>9. Conjunto de Instrucciones del Microprocesador</b>	<b>201</b>
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	
<b>10. Conceptos de Programación</b>	<b>225</b>
Objetivos básicos de programación – Los elementos de un programa – Estructura fundamentales de programación – El proceso de programación – Documentación	
<b>11. Sistemas de Software</b>	<b>243</b>
Herramientas de programación – Algunos tipos diferentes de lenguajes de computadora – El sistema operativo – Auxiliares del sistema operativo	
<b>12. Siete Microprocesadores</b>	<b>255</b>
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