

## INDICE

<b>Prefacio</b>	IX
<b>Capítulo 1. la era de los microordenadores</b> En casa. En la oficina. En el hospital. De vuelta a casa. La ciudad electrónica. ¿Cuándo? Los microordenadores	1
<b>Capítulo 2. Utilización del sistema</b> Introducción. Conexión de los elementos. Lanzamiento de un juego. Un programa de cálculo. Recapitulación	9
<b>Capítulo 3. Definiciones fundamentales</b> Aplicaciones de los microordenadores. Definiciones fundamentales. La fabricación de un microprocesador. La unidad central de proceso. Los buses. La memoria. Las entradas-salidas. Un sistema de microprocesadores. El sistema microordenador. ¿Microordenador o miniordenador? Ventajas de los microordenadores. Conclusión. Ejercicios. respuesta	19
<b>Capítulo 4. Como funciona</b> Introducción. La arquitectura básica de un sistema. la unidad central de proceso. Al memoria. Las RAM estáticas y dinámicas. Los órganos de entrada-salida. La alimentación. recapitulación	37
<b>Capítulo 5. la programación</b> Los lenguajes de programación. Los organismos. Representación de la información en un microordenador. Operaciones lógicas. Representación externa. Desarrollo de un programa. El software necesario para el desarrollo de los programas. ¿Desea usted programar?	51
<b>Capítulo 6. Del BASIC al COBOL</b> Introducción. BASIC. Lectura de datos. Comentarios. Notación científica. Instrucciones de test. Bucles automáticos. Las funciones internas. Subprogramas. Funciones definidas por el usuario. Las listas y las tablas. Ejemplo. Ejemplo modificado. Una tabulación de gestión. Recursos especiales. ¿Es completo su BASIC? EL BASIC de gestión. ¿Cuál es la velocidad de ejecución de su BISIC? EL BASIC compilado. Las limitaciones del BASIC. ¿Un BASUC estándar? Recapitulación de las instrucciones BASIC. Otras instrucciones. Alternativas al BASIC. APL. Ejemplos simples. Un ejemplo más complejo. Ejercicio. Resumen del APL. FORTRAN. PASCAL. Programa PASCAL. COBOL. La programación en lenguaje natural. Recapitulación	67
<b>Capítulo 7. Aplicaciones de gestión</b> Introducción. Aplicaciones de los ordenadores a la gestión. Exigencias de un sistema de gestión. Cuentas deudores. Las cuentas acreedores. El inventario. Puesta al día. El fichero de direcciones. Recapitulación. Utilización de un sistema automatizado de gestión. El sistema operativo. CP/M. Programa de la lista de direcciones. Recapitulación de la lista de direcciones. Programa de tratamiento de texto. Resumen. Restricciones del hardware. Restricciones del software. Utilización de los microordenadores para las aplicaciones de gestión. ¿Y un microordenador? Los programas de gestión a media. Software estándar. recapitulación	91
<b>Capítulo 8. Elección de un sistema</b> Introducción. Criterios de elección. El precio. Evolución de los precios.	141

<p>Prestación. Programas de prueba de prestaciones. Los criterios importantes. Hardware completo. Software completo. Comodidad. Prestación global del sistema. Fiabilidad. Tipos de sistemas. ¿Kit, tarjeta o sistema?- Miniordenador sobre una tarjeta. El sistema microordenador. El sistema de costo íntimo. El microordenador de uso general. ¿Es necesario un panel de mando? ¿Qué bus? Los conectores en la parte posterior de la caja. ¿Sistema en Kit o ensamblado? Recapitulación</p>	
<p><b>Capítulo 9. Los periféricos</b>  Introducción. El teclado. Periféricos de salida. La unidad de visualización en pantalla de TRC. El monitor de video. El terminal de pantalla tradicional. El receptor de televisión ordinario. Visualización de texto en un apantalla. ¿Cuántas líneas y que numero de caracteres? posibilidades suplementarias de las pantallas. ¿Terminal normal o inteligente? Recapitulación de las batallas. Comunicación con la pantalla. La impresora. Impresora térmica o electrosensible. Impresor a cinta. La cabeza cilíndrica. La Selectric. La impresora a margarita. Impresora matricial. La impresora de cadena. La impresora de líneas. Superimpresoras. Resumen de las impresoras para las gestión. Discos. El disco flexible (“disquette” o “disquette”). El minidisquette. Aumento de la capacidad. ¿Uno o dos discos?. Discos Winchester. El problema de la copia de seguridad, recapitulación de los discos Winchester. Recapitulación de los discos. Qntas magnéticas. Memorias masivas del futuro. Otros periféricos. El lápiz luminoso. La palanca de telemando (“joystick”). El “ratón”. Tabilla (RAND). Entrada vocal. Salida vocal. Otros periféricos para los aficionados. LED. Interruptores. Relés. DAC y ADC (convertidores analógicos digitales). Recapitulación de los periféricos. En conclusión</p>	159
<p><b>Capítulo 10. Elección de un microordenador</b>  Introducción. Microhistoria de los ordenadores. La cuarta generación. Los tipos de microordenadores. Microordenadores sobre una sola tarjeta. EL KIM-1 y el SYM-1. EL AIM-65. NEC TK80. Sistemas integrados. Ordenadores personales. EL PET/CBM de Commodores. EL TRS80. De Radio-Shack. APPLE II. Exidy Sorcerer. ATARI. OHIO Scientific Challenger C1P y C4P. Texas instruments 99/4. Hewlett Packard HP-85. IBM 120. Microordenadores de uso general. Altair 8800 b. Cromemco. El Horizon de North Star. Ohio Scientific C3-C. Vector MZ. Polymorphic 88. Altos ACS 8000-6. Compucolor II. Digital Equipment PDP. 11/03. Otros constructores. recapitulación</p>	189
<p><b>Capítulo 11. Coste de un sistema de gestión</b>  El verdadero precio de un sistema. Los costos invisibles. ¿Cuándo se debe comprar? ¿Existen alternativas? Tratamiento informativo exterior. Tiempo compartido. recapitulación</p>	215
<p><b>Capítulo 12. Como fracasar con un sistema de gestión</b>  Introducción. Averías de hardware. Averías mecánicas. Averías debidas al ambiente. Averías electrónicas. Recapitulación de las averías de hardware. Errores de software. Técnicas particulares para mejorar la fiabilidad. Procedimientos de utilización. Disciplina del operador. Exactitud de los datos. Refuerzo de los controles. Dígitos de control. Seguridad de los datos. Implantación del ordenador. Recapitulación</p>	221
<p>Capítulo 13. Ayudas</p>	229

Como obtener informaciones. Revistas. Clubs y tiendas. Consultorios. Formación. Exposiciones. Fuera de los EE.UU. Revistas sobre los microordenadores	
<b>Capítulo 14. Porvenir</b>	
Recapitulación. El futuro. Precio y miniaturización. conclusión	235
<b>Apéndice A. La lógica de los ordenadores</b>	
Introducción. Circuitos lógicos básicos. Básculas (flip-flops). ejercicios	237
<b>Apéndice B. Bits y octetos</b>	
El sistema binario. De decimal a binario. Representación de los números. Aritmética binaria. Números negativos y fraccionarios. caracteres	243
<b>Apéndice C. Nociones fundamentales sobre las comunicaciones con el ordenador</b>	
Paralelo o serie. En paralelo. En serie. Interface serie. Síncrono o asíncrono. Más allá del sistema microordenador. Resumen	247
<b>Apéndice D. Ficheros y grabaciones</b>	
¿Por qué? Distribución del espacio. Ficheros secuenciales. Grabaciones y bloques. Estructuración de un fichero. Estructura de lista. Secuencial-indexado. Recuperación de la información. Árboles	251
<b>Apéndice E. Algunos constructores de pequeños sistemas de gestión</b>	259
<b>Apéndice F. construcciones de microordenadores</b>	261