

## INDICE

Prefacio	XI
Usted es un procesador de datos	1
Importancia del procesamiento de información para las organizaciones modernas	1
Enfoque sobre los conceptos	5
Parte Una. Conceptos	
<b>Capítulo 1. Las Organizaciones y la Necesidad de los Sistemas de Información</b>	9
La necesidad de información	11
La perspectiva global de sistemas para comprender las organizaciones	17
La organización empresarial como un sistema	20
Sistemas de información	25
Resumen	32
Glosario	33
Cuestiones	34
Ejercicios	34
Problema	36
Lectura	37
<b>Capítulo 2. Conceptos de Información y Datos</b>	38
Objetivos de la información: entidades y sucesos	39
Definiciones de datos e información	43
Información almacenada en registros	44
Especificaciones del formato	52
Ficheros y bases de datos	55
Resumen	59
Glosario	59
Cuestiones	60
Ejercicios	61
Problema	63
Lectura	64
<b>Capítulo 3. Conceptos de Procesamiento</b>	65
Procesos primitivos	66
Sentencia OUTPUT	68
Sentencia INPUT	69
Sentencia SAVE	71
Sentencia RETRIEVE	74
Sentencia ASSIGN	76
Sentencia COMPARE	79
Sentencia DERIVE	81
Sentencia DISCARD	87
Resumen	88
Glosario	89
Cuestiones	90
Ejercicios	90
Problema	91
Equivalente en lenguajes BASIC a procesos primitivos	93
Equivalentes en lenguaje COBOL a procesos primitivos	94

Equivalentes en lenguajes Pascal a –procesos primitivos	96
Lectura	99
<b>Capítulo 4. Procesamiento de Procedimientos</b>	101
Conexión de procesos	103
Técnicas para definir las conexiones lógicas: diagrama de flujo y pseudocódigo	105
Bloques constitutivos de los procedimientos: estructura lógicas y macroprocesos	117
Programación	123
Resumen	126
Glosario	128
Cuestiones	129
Ejercicios	130
Problema	133
Equivalente en lenguajes BASIC de las conexiones de procesos	134
Equivalentes en lenguaje COBOL de las conexiones de procesos	134
Equivalentes en lenguajes Pascal de las conexiones de procesos	136
Lectura	138
<b>Parte Dos. Hardware</b>	
<b>Capítulo 5. Interface de la Computadora</b>	143
Función del interface de una computadora	145
Conceptos del diálogo	145
Codificación de datos	152
Medios y dispositivos de interface	159
Resumen	172
Glosario	173
Cuestiones	175
Ejercicios	175
Problema	177
Lectura	178
<b>Capítulo 6. El Procesador de la Computadora</b>	179
El subsistema procesador	181
Tecnología del hardware en la memoria	192
Medida del rendimiento de la memoria	196
Arquitectura de los procesadores	198
Tratamiento de los datos binarios	199
Resumen	202
Glosario	203
Cuestiones	204
Ejercicios	204
Problema	206
Lectura	207
<b>Capítulo 7. El Banco de Datos de la Computadora</b>	210
La tarea del banco de datos	212
Tecnología normalmente utilizada	213
Dispositivos física de registro de datos en medios de acceso directo	226
Estructuras lógicas de almacenamiento de datos	230
Resumen	240
Glosario	240

Cuestiones	242
Ejercicios	242
Problema	243
Lectura	244
<b>Parte Tres Software</b>	
<b>Capítulo 8. Conceptos de Software y sus Capacidades</b>	249
¿Qué es el software?	251
Categorías de software de la computadora	268
Software de sistemas operativos	268
Software de lenguajes	270
Software de aplicaciones	273
Resumen	275
Glosario	276
Cuestiones	277
Ejercicios	278
Problema	279
Lectura	280
<b>Capítulo 9. La Programación como el Arte y la ciencia de Crear Software</b>	281
Lenguajes de programación	283
Secuencias de desarrollo de un programa	302
Rutinas generales	307
Documentación	310
Resumen	311
Glosario	312
Cuestiones	313
Ejercicios	313
Problema	313
Lectura	313
<b>Parte Cuatro. Sistemas de Información</b>	
<b>Capítulo 10. Desarrollo de Sistemas: Análisis, Diseño y Realización</b>	319
Desarrollo de sistemas	321
Análisis de sistemas	239
Diseño de sistemas	339
Puesta en práctica de sistemas	346
Resumen	347
Glosario	348
Cuestiones	349
Ejercicios	350
Problema	351
Lectura	352
<b>Capítulo 11. Los Sistemas Informáticos: Formas de Proporcionar Información</b>	354
Ensamblaje de los componentes de un sistema informático	356
Centros para procesamiento de datos	357
Elementos de un sistema distribuido para procesamientos de datos	360
Bases de datos	362
Canales para la comunicación de datos	366
Redes de comunicación para datos	371

Sistemas informáticos de gestión integrada	376
Ejemplo de un sistema informático	380
Resumen	387
Glosario	387
Cuestiones	389
Ejercicios	389
Problema	390
Lectura	392
<b>Capítulo 12. Gestión de los Recursos de Información</b>	394
Una inspección detallada a una oficina moderna	397
Un nuevo entorno de oficina	399
Recursos informáticos de una oficina moderna	402
Uso de la tecnología	408
Tareas del gerente del recurso informáticos	411
Resumen	420
Glosario	421
Cuestiones	422
Ejercicios	422
Problema	424
Lectura	425
Parte Cinco. Programación en BASIC	
<b>Capítulo 13. Programación en BASIC</b>	429
Salida	431
Introducción y asignación	435
Conservación, recuperación y asignación	437
Asignación directa de valores	441
Obtención de valores matemáticos	441
Obtención de valores de texto	448
Conexiones lógicas	449
Problemas de demostración	465
Resumen	466
Glosario	467
Cuestiones	468
Ejercicios	468
Problema	471
Lectura	473
<b>Capítulo 14. BASIC avanzado</b>	475
Documentación de programas	477
Variables dimensionales (<<arrays>>)	482
Subrutinas	489
Más sobre conexiones selectivas	491
Procesamiento de ficheros	494
Resumen	508
Glosario	508
Cuestiones	509
Ejercicios	510
Problema	513
Lectura	514

<b>Parte Seis. El Futuro</b>	
<b>Capítulo 15. El Impacto de la Información sobre la Sociedad</b>	
Trabajo en casa	521
Enseñanza en casa	522
Nuevos servicios de información	523
Impactos político, social y económico	525
¡Suficiente, paremos!	528
Resumen	529
Cuestiones	529
Lectura	531
<b>Apéndice A. Profesiones el Procesamiento de Datos</b>	533
Oportunidades de trabajo	533
Preparación para profesiones relacionados con el procesamiento de datos	537
Planes de estudio para el procesamiento de datos	538
<b>Apéndice B. Historia del procesamiento de datos</b>	540
<b>Apéndice C. Respuestas a los ejercicios con numeración impar</b>	555
Índice	567