

# Contenido

	<b>Acerca de los autores</b>	<b>vii</b>
	<b>Dedicatoria</b>	<b>ix</b>
	<b>Prefacio</b>	<b>xi</b>
<b>CAPÍTULO 1</b>	<b>Conceptos básicos de computación</b>	<b>1</b>
	1.1 Estructuras de una computadora	1
	1.2 Estructura de bus	5
	1.3 Operación básica de la computadora	6
	1.4 Representación de datos en la memoria	8
	1.5 Conversión entre los sistemas binario, octal y hexadecimal	11
	1.6 Reglas para formar números en cualquier sistema	13
	1.7 Operaciones aritméticas en los sistemas binario, octal y hexadecimal	14
	1.8 Representación de números en una computadora	19
<b>CAPÍTULO 2</b>	<b>Planificación y diseño de programas</b>	<b>53</b>
	2.1 Programación	53
	2.2 Solución de problemas	54
	2.3 Algoritmos	55
<b>CAPÍTULO 3</b>	<b>Codificación de programas y entrada/salida simple</b>	<b>73</b>
	3.1 Lenguajes de programación	73
	3.2 Variables y constantes	75
	3.3 Instrucciones de asignación	78
	3.4 Expresiones aritméticas y prioridad de operadores	79
	3.5 Instrucciones descriptivas (comentarios)	81
	3.6 Entrada/salida simple	82
	3.7 Escritura de un programa completo	92
<b>CAPÍTULO 4</b>	<b>Estructuras de control y escritura de programas</b>	<b>103</b>
	4.1 Expresiones booleanas	103
	4.2 Estructuras de control-definiciones	108
	4.3 Selección	109
	4.4 Repetición	115

<b>CAPÍTULO 5</b>	<b>Funciones y subrutinas</b>	<b>133</b>
	5.1 Funciones	133
	5.2 Subrutinas	139
	5.3 Alcance y duración de los identificadores	140
	5.4 Mecanismos de transferencia de parámetros	147
<b>CAPÍTULO 6</b>	<b>Arreglos y cadenas</b>	<b>175</b>
	6.1 Introducción a los arreglos	175
	6.2 Arreglos en Visual Basic	179
	6.3 Arreglos en C/C++ y Java	183
	6.4 Búsqueda	193
	6.5 Ordenación	198
<b>CAPÍTULO 7</b>	<b>Archivos de datos</b>	<b>217</b>
	7.1 Introducción	217
	7.2 Terminología de datos	219
	7.3 Organización de archivos	219
	7.4 Archivos de texto y binarios	220
	7.5 Apertura y cierre de archivos	220
<b>CAPÍTULO 8</b>	<b>Programación orientada a objetos</b>	<b>255</b>
	8.1 Introducción a la programación orientada a objetos	255
	8.2 Herencia y abstracción de datos	258
	8.3 Ventajas de la programación orientada a objetos	259
	8.4 Ambiente orientado a objetos en Visual Basic	260
	8.5 Clases y herencia en C++	261
	8.6 Clases y herencia en Java	269
<b>CAPÍTULO 9</b>	<b>Estructuras de datos</b>	<b>293</b>
	9.1 Introducción a las estructuras de datos	293
	9.2 Listas vinculadas	294
	9.3 Pilas	304
	9.4 Colas	308
<b>APÉNDICE A</b>	<b>Proceso de traducción</b>	<b>323</b>
<b>ÍNDICE</b>		<b>329</b>