

# Índice general

<b>Prefacio</b>	<b>v</b>
<b>Prefacio a la primera edición</b>	<b>vii</b>
<b>Capítulo 1 Conceptos de programación</b>	<b>1</b>
1.1 Programas	1
1.2 Estructura	3
1.3 Una introducción informal al PASCAL	5
1.4 Compilación y ejecución	8
1.5 Representación y ejemplos	12
<b>Capítulo 2 Datos, expresiones y asignaciones</b>	<b>19</b>
2.1 Identificadores	19
2.2 Literales y constantes	22
2.3 Datos	26
2.4 El tipo <i>integer</i>	29
2.5 El tipo <i>real</i>	34
2.6 El tipo <i>boolean</i>	39
2.7 El tipo <i>char</i>	42
2.8 La construcción del programa	45
<i>Ejercicios</i>	53
<b>Capítulo 3 Decisión y repetición</b>	<b>57</b>
3.1 La proposición <i>if</i>	57
3.2 La proposición <i>repeat</i>	64
3.3 La proposición <i>while</i>	68
3.4 La proposición <i>for</i>	75
<i>Ejercicios</i>	79

## X PROGRAMACIÓN EN PASCAL

<b>Capítulo 4</b>	<b>Procedimientos y funciones</b>	<b>82</b>
4.1	Escritura de procedimientos	82
4.2	Funciones	98
4.3	Recursión	102
4.4	Variables no locales y efectos secundarios	118
4.5	Números pseudoaleatorios	119
	<i>Ejercicios</i>	123
<b>Capítulo 5</b>	<b>Tipos de variables</b>	<b>126</b>
5.1	Escalares	126
5.2	Subintervalos	129
5.3	Conjuntos	131
5.4	Relaciones entre tipos	140
5.5	La proposición <i>case</i>	143
5.6	Revisión del programa <i>calculador</i>	147
	<i>Ejercicios</i>	153
<b>Capítulo 6</b>	<b>Tipos estructurados</b>	<b>156</b>
6.1	Arreglos	156
6.2	Registros	177
	<i>Ejercicios</i>	196
<b>Capítulo 7</b>	<b>Archivos</b>	<b>201</b>
7.1	Archivos secuenciales	202
7.2	Archivos de texto	206
7.3	Entrada y salida	210
7.4	Ejemplos	216
7.5	Estructura de subarchivo	227
	<i>Ejercicios</i>	228
<b>Capítulo 8</b>	<b>Estructuras dinámicas de datos</b>	<b>230</b>
8.1	Apuntadores	231
8.2	Listas enlazadas	234
8.3	Ejemplo: Simulación discreta de un evento	247
8.4	Arboles	256
	<i>Ejercicios</i>	264
<b>Capítulo 9</b>	<b>Temas avanzados</b>	<b>267</b>
9.1	La proposición <i>goto</i>	267
9.2	Procedimientos y funciones como parámetros	271
9.3	Distribución de memoria	277
	<i>Ejercicios</i>	281
<b>Capítulo 10</b>	<b>Diseño de programas</b>	<b>283</b>
10.1	Desarrollo de programas	284
10.2	Prueba y verificación	288

10.3	Depuración	301
10.4	Ejemplo: Un generador de referencias cruzadas	302
	<i>Ejercicios</i>	317
<b>Lecturas adicionales</b>		<b>320</b>
<b>Apéndice A El vocabulario de PASCAL</b>		<b>334</b>
A.1	Palabras reservadas	334
A.2	Identificadores	335
A.3	Signos de puntuación	335
<b>Apéndice B La sintaxis de PASCAL</b>		<b>337</b>
<b>Apéndice C Una implementación de PASCAL</b>		<b>348</b>
C.1	Tipos estándar	348
C.2	Aritmética	351
C.3	Procedimientos y funciones estándar	351
C.4	Input y output	352
C.5	Archivos	354
C.6	Archivos segmentados	354
C.7	Procedimientos externos	355
C.8	Opciones del compilador	357
<b>Apéndice D Normas de programas</b>		<b>360</b>
D.1	Descripción del programa	360
D.2	Comentarios	361
D.3	Declaraciones	361
D.4	Disposición	362
D.5	Portabilidad	364
D.6	Formateo automático	365
<b>Índice de materias</b>		<b>367</b>