

# Contenido

<b>Capítulo</b>	<b>1</b>	<b>CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE PROCESAMIENTO DE DATOS</b>	<b>1</b>
	1.1	Funcionamiento de una computadora	1
	1.2	Entrada	1
	1.3	Salida	2
	1.4	Almacenamiento auxiliar	2
	1.5	Memoria	3
	1.6	ALU	4
	1.7	CU	4
	1.8	Lenguajes de programación	4
	1.9	Sistemas operativos	6
	1.10	Ficheros	6
	1.11	Códigos de datos	7
<hr/>			
<b>Capítulo</b>	<b>2</b>	<b>GENERALIDADES DE COBOL</b>	<b>9</b>
	2.1	Las DIVISIONES en COBOL	10
	2.2	Secciones (SECTION) y párrafos	12
	2.3	Reglas para la escritura de programas COBOL	13
	2.4	Nombres definidos por el programador y palabras reservadas	16
	2.5	Comienzo	17
<hr/>			
<b>Capítulo</b>	<b>3</b>	<b>DIVISION DE IDENTIFICACION (IDENTIFICATION DIVISION).</b>	<b>29</b>
	3.1	Notación sintáctica	29
	3.2	Sintaxis de la división de identificación	30
	3.3	Párrafo PROGRAM-ID	30
	3.4	Párrafos opcionales	31
<hr/>			
<b>Capítulo</b>	<b>4</b>	<b>DIVISION DEL ENTORNO (ENVIRONMENT DIVISION)</b>	<b>34</b>
	4.1	Sintaxis de la división del entorno	34
	4.2	CONFIGURATION SECTION: Párrafo SOURCE-COMPUTER	35
	4.3	CONFIGURATION SECTION: Párrafo OBJECT-COMPUTER	36
	4.4	CONFIGURATION SECTION: Párrafo SPECIAL-NAMES	36
	4.5	Sección de entrada-salida (INPUT-OUTPUT SECTION)	38
	4.6	Ejemplos de la división del entorno	42
<hr/>			
<b>Capítulo</b>	<b>5</b>	<b>DIVISION DE DATOS (DATA DIVISION)</b>	<b>49</b>
	5.1	Estructura de la división de datos	49
	5.2	Sección de ficheros (FILE SECTION)	50

5.3	FD BLOCK CONTAINS...	52
5.4	FD RECORD CONTAINS...	54
5.5	FD LABEL RECORDS...	55
5.6	FD DATA RECORDS...	55
5.7	FD LINAGE...	56
5.8	Descripción de registros en la sección de ficheros	58
5.9	Sintaxis de la descripción de datos	61
5.10	Cláusula PICTURE	62
5.11	Cláusula USAGE	69
5.12	Cláusula BLANK	71
5.13	Cláusula JUSTIFIED	72
5.14	Cláusula OCCURS	72
5.15	Cláusula SIGN	73
5.16	Cláusula SYNCHRONIZED	74
5.17	Cláusula REDEFINES	74
5.18	Determinación de la longitud de un elemento de datos	76
5.19	Sección de almacenamiento de trabajo (WORKING-STORAGE SECTION)	77
5.20	Normas de codificación	80
<hr/>		
<b>Capítulo 6</b>	<b>DIVISION DE PROCEDIMIENTOS (PROCEDURE DIVISION) ..</b>	<b>94</b>
6.1	Introducción: Normas de codificación	94
6.2	Entrada/salida: Instrucción OPEN	94
6.3	Entrada/salida: Instrucción CLOSE	97
6.4	Entrada: Instrucción READ	99
6.5	Salida: Instrucción WRITE	100
6.6	Entrada: Instrucción ACCEPT	106
6.7	Salida: Instrucción DISPLAY	108
6.8	Procesamiento: Instrucción MOVE	110
6.9	Fin de programa: Instrucción STOP	113
6.10	Ejecución controlada de un párrafo: Instrucción PERFORM	114
6.11	Procesamiento: Instrucción ADD	119
6.12	Procesamiento: Truncamiento y opción ROUNDED	121
6.13	Procesamiento: Desbordamiento y la cláusula ON SIZE ERROR	121
6.14	Procesamiento: Instrucción SUBTRACT	122
6.15	Procesamiento: Instrucción MULTIPLY	123
6.16	Procesamiento: Instrucción DIVIDE	125
6.17	Procesamiento: Instrucción COMPUTE	127
6.18	Eficiencia en los cálculos aritméticos	130
6.19	Normas de codificación adicionales para la división de procedimientos	130
<hr/>		
<b>Capítulo 7</b>	<b>LOGICA DE LOS PROGRAMAS ..</b>	<b>155</b>
7.1	Diseño lógico: Diagramas de flujo estructurados	155
7.2	Estructuras lógicas de programación	156
7.3	La estructura secuencial en COBOL	160
7.4	La estructura de selección en COBOL	160
7.5	Estructura de selección: Condición de clase de datos	161
7.6	Estructura de selección: Condición relación	162
7.7	Estructura de selección: Condición signo	164
7.8	Estructura de selección: Condición nombre-de-condición	164

	7.9 Operadores lógicos y condiciones compuestas .....	167
	7.10 Abreviaturas de las condiciones compuestas .....	170
	7.11 Instrucciones IF anidadas y lineales .....	170
	7.12 Estructuras iterativas: Instrucción PERFORM .....	173
	7.13 Instrucciones PERFORM anidadas .....	182
	7.14 Diseño lógico: Pseudocódigo .....	184
	7.15 Diseño lógico: Tablas de decisión .....	185
<hr/>		
<b>Capítulo 8</b>	<b>DISEÑO DE PROGRAMAS: EL METODO DESCENDENTE Y MODULAR (TOP-DOWN) .....</b>	<b>211</b>
	8.1 Paso 1.º: Definición del problema .....	211
	8.2 Paso 2.º: Diseño general del programa .....	211
	8.3 Paso 3.º: Diseño detallado del programa .....	213
	8.4 Paso 4.º: Preparación de un plan para la codificación y comprobación del programa .....	215
	8.5 Paso 5.º: Ensamblaje de datos de prueba .....	216
	8.6 Paso 6.º: Codificación y comprobación descendente .....	216
	8.7 Paso 7.º: Confección de la documentación del programa .....	216
<hr/>		
<b>Capítulo 9</b>	<b>DEPURACION .....</b>	<b>238</b>
	9.1 Depuración de errores sintácticos .....	238
	9.2 Depuración de errores lógicos graves .....	241
	9.3 Depuración de errores lógicos leves .....	241
	9.4 Obtención de información de trazas del programa .....	241
	9.5 Lectura de datos durante la ejecución del programa .....	244
	9.6 Las instrucciones DECLARATIVES y USE FOR DEBUGGING ..	248
<hr/>		
<b>Capítulo 10</b>	<b>MANIPULACION DE TABLAS .....</b>	<b>260</b>
	10.1 Tablas unidimensionales: La cláusula OCCURS .....	260
	10.2 Subíndices .....	260
	10.3 Manipulación de tablas unidimensionales .....	262
	10.4 Tablas bidimensionales .....	266
	10.5 Manipulación de tablas bidimensionales .....	268
	10.6 Tablas de longitud variable: Cláusula OCCURS... DEPENDING..	273
	10.7 Índices .....	276
	10.8 Búsqueda secuencial en una tabla y el verbo SEARCH .....	279
	10.9 Búsqueda binaria en una tabla y el verbo SEARCH ALL .....	282
<hr/>		
<b>Capítulo 11</b>	<b>PROCESAMIENTO SECUENCIAL DE FICHEROS .....</b>	<b>297</b>
	11.1 Actualización de ficheros secuenciales .....	297
	11.2 Algoritmo "maestro-transacciones" .....	298
	11.3 Actualización de ficheros en disco .....	314
<hr/>		
<b>Capítulo 12</b>	<b>ORDENACION Y FUSION DE FICHEROS .....</b>	<b>324</b>
	12.1 El vocabulario de ordenación de ficheros .....	324
	12.2 Utilización de la instrucción SORT .....	325
	12.3 Fusión de ficheros con el verbo MERGE .....	342

CONTENIDO

Apéndice <i>A</i>	PALABRAS RESERVADAS DE COBOL .....	351
Apéndice <i>B</i>	SECUENCIAS DE ORDEN DE CARACTERES .....	361
Apéndice <i>C</i>	CONSIDERACIONES AL COBOL DE 1980 .....	368
<hr/>		
INDICE .....		371