

CONTENIDO

PROLOGO

VII

CAPITULO 1. INTRODUCCION AL TURBO BASIC

Historia del Basic.....	1
Turbo Basic.....	3
Puesta en marcha de Turbo Basic.....	4
Uso de los menús de Turbo Basic.....	6
Crear y ejecutar un programa.....	7
Turbo Basic frente al basic estándar.....	9
Fases en la realización de un programa Turbo Basic.....	11
Edición de un programa.....	11
Opciones.....	12
Compilación.....	13
Ejecución del programa.....	13
Salvar el programa en el disco.....	14
Ejecutar un programa con referencias.....	15
Las ventanas del sistema.....	16

CAPITULO 2. EL EDITOR DE TURBO BASIC

Características del editor de Turbo Basic.....	19
Línea de estado del editor.....	20
Operaciones con el editor.....	21

CAPITULO 3. MENUS DE TURBO BASIC

El menú principal.....	25
La orden FILE.....	26
La orden EDIT.....	29
La orden RUN.....	29
La orden COMPILE.....	30
La orden OPTIONS.....	31
La orden SETUP.....	34
La orden WINDOW.....	36
La orden DEBUG.....	37

CAPITULO 4. ELEMENTOS DEL LENGUAJE TURBO BASIC

Números en Turbo Basic.....	39
Constantes.....	40
Variables.....	42
Arrays (Matrices).....	43
Asignación de datos a variables enteras y reales.....	44
Tipos de conversión.....	47
Expresiones y operadores numéricos.....	48
Operadores aritméticos.....	48
Operadores de relación.....	49
Operadores lógicos.....	50
Orden de ejecución.....	52
* Funciones numéricas.....	52
Funciones trigonométricas - SIN, COS, TAN y ATN.....	53
Funciones logarítmicas y exponenciales	
LOG, LOG2, LOG10, EXP, EXP2, EXP10.....	53
Funciones de conversión numérica	
CINT, CLNG, CSNG y CDBL.....	54
Funciones aritméticas	
CEIL, FIX, INT, ABS, SGN y SQR.....	55
Números aleatorios - RND y RANDOMIZE.....	57
Función y sentencia MTIMER.....	58
Función TIMER.....	59
Función INSTAT.....	59
Sentencia RANDOMIZE.....	60
Sentencia DEF SEG.....	61
Función VARSEG.....	61
Función VARPTR.....	62
Función y sentencia REG.....	62
Función INP.....	63
Sentencia OUT.....	63
Expresiones de caracteres y operadores.....	63
Concatenación.....	64
* Funciones de caracteres.....	64
— Función LEN.....	64
— Función LEFT\$.....	65
Función RIGHT\$.....	66
Función MID\$.....	66
— Sentencia MID\$.....	67
Función INSTR.....	68
— Función STRING\$.....	68
Función STR\$.....	69
Función VAL.....	69
Función CHR\$.....	70
Función ASC.....	71

— Función SPACES\$.....	71
Función INKEY\$.....	72
Función INPUT\$.....	72
Variable TIME\$.....	73
Variable DATE\$.....	74
Funciones BIN\$, HEX\$ y OCT\$.....	75
Función LCASE\$.....	76
Función UCASE\$.....	76
Función VARPTR\$.....	76
Funciones ERDEV y ERDEV\$.....	77
Función COMMAND\$.....	77
Procedimientos.....	78
Subrutinas.....	79
Ficheros.....	79
Gráficos.....	79
Ordenes del Turbo Basic.....	80
Palabras reservadas.....	82

CAPITULO 5. SENTENCIAS BASICAS DE TURBO BASIC

Estructura de un programa.....	85
↓ Sentencias DEFINT/LNG/SGN/DBL/STR.....	89
↓ Sentencia REM.....	90
↓ Sentencia LET.....	91
Sentencia INPUT.....	92
Sentencia LINE INPUT.....	94
↓ Sentencia PRINT.....	94
Sentencia END.....	97
Sentencia STOP.....	99
Ejercicios	99

CAPITULO 6. SENTENCIAS DE CONTROL

Sentencia IF.....	101
Anidamiento de sentencias IF.....	103
Estructura IF.....	104
Sentencia SELECT.....	107
Sentencias FOR/NEXT.....	108
Bucles anidados.....	110
Sentencia DELAY.....	112
Ejercicios.....	112
Sentencias WHILE/WEND.....	114
Sentencia DO/LOOP.....	116
Sentencia GOTO.....	118

Contenido

Sentencia ON/GOTO.....	119
Ejercicios.....	121

CAPITULO 7. ENTRADA Y SALIDA DE DATOS

Sentencia DATA.....	125
Sentencia READ.....	126
Sentencia RESTORE.....	128
Representación de resultados.....	129
Función SPC.....	129
Función TAB.....	130
Función POS.....	131
Función LPOS.....	131
Variable CSRLIN.....	132
Sentencia LOCATE.....	132
Sentencia PRINT USING.....	133
Sentencias LPRINT y LPRINT USING.....	138
Control de errores.....	140
Sentencia RESUME.....	140
Sentencia ON ERROR.....	141
Variables ERR y ERL.....	142
Función ERADR.....	143
Sentencia ERROR.....	144
Sentencia WRITE.....	145
Ejercicios.....	145

CAPITULO 8. ARRAYS (MATRICES)

Introducción.....	147
Dimensionamiento de un array. Sentencia DIM.....	148
Arrays estáticos y dinámicos.....	151
Ejercicios.....	153
Sentencia OPTION BASE.....	156
Sentencia SWAP.....	157
Clasificación por burbujas.....	158
Sentencia ERASE.....	160
Función FRE.....	160
Orden CLEAR.....	161
Función LBOUND.....	162
Función UBOUND.....	162
Búsqueda binaria.....	163

CAPITULO 9. SUBROUTINAS, FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS

Introducción.....	165
Subrutinas.....	165
Sentencia GOSUB.....	166
Sentencia RETURN.....	166
Ejercicios.....	167
Sentencia ON GOSUB.....	169
Funciones.....	172
Funciones de una sola línea.....	172
Funciones de varias líneas.....	174
Procedimientos.....	176
Declaración de variables.....	178
Pasando parámetros por valor o por referencia.....	181
Pasando arrays a procedimientos.....	184
Recursión.....	186
Números pseudoaleatorios.....	186
Ejercicios.....	188
Teclas de función.....	193
Sentencia KEY.....	193
Sentencia ON KEY(n).....	196
Sentencia ON TIMER.....	200

CAPITULO 10. FICHEROS EN TURBO BASIC

Introducción.....	203
Clases de ficheros.....	203
FICHEROS DE PROGRAMAS.....	204
Introducción.....	204
Orden RUN.....	204
Orden KILL.....	204
Orden NAME.....	205
Sentencia FILES.....	205
FICHEROS SECUENCIALES.....	206
Introducción.....	206
Creación y acceso a un fichero secuencial.....	207
- Sentencia OPEN.....	208
Sentencias PRINT # y PRINT # USING.....	210
Sentencia WRITE #.....	212
- Sentencia CLOSE.....	213
Sentencia INPUT #.....	214
Sentencia LINE INPUT #.....	214
Sentencia INPUT\$.....	215

Contenido

Función EOF.....216
Utilización de ficheros secuenciales.....216
Ejercicios.....219
Utilización de la impresora.....222
Sentencia WIDTH.....223
Dispositivos de entrada salida.....224 /
 Sentencias IOCTL y función IOCTL\$.....225
 Sentencia OPEN COM.....225
 Sentencia WAIT.....226
Clasificación de un fichero secuencial.....226

FICHEROS ALEATORIOS.....229
 Introducción.....229
Creación de un fichero aleatorio.....230
Sentencia FIELD.....231
Sentencias LSET y RSET.....232
Funciones MKI\$, MKL\$, MKS\$, MKD\$.....233
Funciones MKMD\$ y MKMS\$.....233
Sentencia PUT (ficheros).....234
Acceso a un fichero aleatorio.....235
Sentencia GET (ficheros).....236
Funciones CVI, CVL, CVS, CVD.....236
Funciones CVMS y CVMD.....237
Función LOF.....237
Función LOC.....238
Utilización de ficheros aleatorios.....240
Ejercicios.....245

FICHEROS BINARIOS.....252
 Introducción.....252
Acceso a un fichero binario.....252
Sentencia SEEK.....253
Función GET\$.....254
Función PUT\$.....254

CAPITULO 11. FICHEROS SECUENCIALES INDEXADOS

Introducción.....261
Estructura de un fichero secuencial indexado.....262
Proceso de un fichero secuencial indexado.....263
Ejercicios.....267

CAPITULO 12. GRAFICOS Y SONIDOS

Introducción.....	281
Especificación de coordenadas.....	282
Sentencia WIDTH.....	283
Sentencia SCREEN.....	284
Función SCREEN (modo texto).....	285
Sentencia COLOR (modo texto).....	286
Sentencia COLOR (gráficos).....	288
Sentencias PSET y PRESET.....	290
Sentencia LINE.....	292
Sentencia DRAW.....	294
Sentencia CIRCLE.....	298
Sentencia PAINT.....	300
Sentencia GET (gráficos).....	304
Sentencia PUT (gráficos).....	305
Animación.....	307
Función POINT.....	309
Sentencia WINDOW.....	311
Sentencia VIEW.....	313
Función PMAP.....	315
Sentencia SOUND.....	315
Sentencia PLAY.....	317
Función PLAY.....	319
Sentencia ON PLAY.....	320
Gráficos con caracteres ASCII.....	321
Ejercicios.....	323
Sentencias PALETTE y PALETTE USING.....	339
Función PEEK.....	339
Función POKE.....	340
Función PEN.....	340
Sentencia PEN.....	340

CAPITULO 13. DIRECTIVOS DEL COMPILADOR

Introducción.....	341
Sentencia CHAIN.....	342
Sentencia COMMON.....	343
Directivos del compilador.....	343
Directivos \$IF/\$ELSE/\$ENDIF.....	344
Directivo \$EVENT.....	345
Directivo \$INLINE.....	347
Directivo \$COM.....	348
Directivo \$SOUND.....	349
Directivo \$STACK.....	349

Contenido

Directivos \$DYNAMIC y \$STATIC.....	349
Directivo \$INCLUDE.....	350
Directivo \$SEGMENT.....	352

CAPITULO 14. TURBO BASIC Y DOS

Introducción.....	355
Directorios y caminos.....	355
Definiciones generales.....	356
Camino.....	356
Redirección de la salida.....	357
Redirección de la entrada.....	357
Tuberías.....	358
Prompt.....	358
Operaciones con directorios.....	359
Crear un subdirectorio para Turbo Basic.....	359
Sentencias Turbo Basic para ejecutar órdenes.....	360
Sentencia CHDIR.....	360
Sentencia MKDIR.....	361
Sentencia RMDIR.....	361
Sentencia SHELL.....	362
Sentencia ENVIRON.....	363
Función ENVIRON\$.....	364
Sentencia SYSTEM.....	365

CAPITULO 15. SUBROUTINAS EN LENGUAJE ENSAMBLADOR

Introducción.....	367
Sentencia CALL ABSOLUTE.....	367
Sentencia BSAVE.....	369
Sentencia BLOAD.....	370
Sentencia CALL INTERRUPT.....	371
CALL con INLINE.....	372
Crear un fichero .COM para un procedimiento	
INLINE.....	374
Mapa de memoria.....	377
Sentencia MEMSET.....	378
Sentencia ENDMEM.....	378

APENDICES

A CODIGOS DE CARACTERES DE ASCII.....	381
---------------------------------------	-----

B	RESUMEN DE LAS SENTENCIAS DE TURBO BASIC.....	389
C	MENSAJES DE ERROR.....	397
D	COMPARANDO TURBO BASIC CON EL INTERPRETE BASIC.....	411
	INDICE ALFABETICO.....	417