

Contenido

PROLOGO

CAPITULO 1. INTRODUCCION AL QuickBASIC

Historia del BASIC	1
QuickBASIC. Ficheros que lo componen	3
Instalación de QuickBASIC	4
Puesta en marcha de QuickBASIC	5
Pantalla inicial de QuickBASIC	6
Uso de los menús de QuickBASIC	7
QuickBASIC con ratón	9
Variables de DOS útiles en el entorno a QuickBASIC	10
Crear y ejecutar un programa	11
QuickBASIC frente al BASIC estándar	13
Fases en la realización de un programa QuickBASIC	14
Edición de un programa	14
Traducción y ejecución en memoria	16
Salvar el programa en el disco	16
Salvar el programa ejecutable en el disco	16
Depurar un programa	17
Las ventanas del sistema	20
La ventana de Edición	20
La ventana Immediate	21
Ventana de seguimiento	21
Dividir la ventana de edición	21
La orden QB	22
Configurar QuickBASIC	23
Nombres de ficheros y extensiones	24

CAPITULO 2. EL EDITOR DE QuickBASIC

Características del editor de QuickBASIC	25
Operaciones con el editor	28
Menú EDIT	31
Moviendo y copiando texto	32
Menú SEARCH	33
Copiar texto de otros ficheros	36

CAPITULO 3. MENUS DE QuickBASIC

El menú principal	39
Ventanas de diálogo	39
El menú FILE	40
Programas, módulos, ficheros a incluir y documentos	47
Menú EDIT	48
Menú VIEW	48
Menú SEARCH	52
Menú RUN	52
Menú DEBUG	56
Menú CALLS	59
Menú OPTIONS	60
Menú HELP	61

CAPITULO 4. ELEMENTOS DEL LENGUAJE QuickBASIC

Números en QuickBASIC	63
Constantes	64
Variables	66
Declaración de variables simples	66
Arrays (Matrices)	68
Asignación de datos a variables enteras y reales	69
Tipos de conversión	71
Expresiones y operadores numéricos	72
Operadores aritméticos	73
Operadores de relación	74
Operadores lógicos	75
Orden de ejecución	76
Funciones numéricas	77
Funciones trigonométricas - SIN, COS, TAN y ATN	77
Funciones logarítmica y exponencial - LOG y EXP	78
Funciones de conversión numérica	
CINT, CLNG, CSNG y CDBL	78
Funciones aritméticas - FIX, INT, ABS, SGN y SQR	79

Números aleatorios - RND y RANDOMIZE	81
Función RND	81
Función TIMER	82
Sentencia RANDOMIZE	82
Sentencia DEF SEG	83
Función VARSEG	84
Función VARPTR	84
Función INP	85
Sentencia OUT	85
Expresiones de caracteres y operadores	88
Concatenación	88
Funciones de caracteres	88
Función LEN	87
Función LEFT\$	88
Función RIGHT\$	88
Función MID\$	89
Sentencia MID\$	89
Función INSTR	90
Función STRING\$	91
Función STR\$	91
Función VAL	92
Función CHR\$	92
Sentencia BEEP	93
Función ASC	93
Función SPACE\$	93
Función INKEY\$	94
Función INPUT\$	95
Variable TIME\$	95
Variable DATE\$	96
Funciones HEX\$ y OCT\$	97
Función LCASE\$	97
Función UCASE\$	98
Función VARPTR\$	98
Funciones ERDEV y ERDEV\$	99
Función COMMAND\$	99
Función SADD	100
Función LTRIM\$	101
Función RTRIM\$	101
Procedimientos	101
Subrutinas	102
Módulos	102
Ficheros	103
Gráficos	103

Ordenes del QuickBASIC	104
Palabras reservadas	105

CAPITULO 5. SENTENCIAS BASICAS DE QuickBASIC

Estructura de un programa	107
Sentencias DEFINT/LNG/SNG/DBL/STR	111
Sentencia REM	111
Sentencia LET	112
Sentencia INPUT	114
Sentencia LINE INPUT	116
Sentencia PRINT	116
Sentencia END	119
Sentencia STOP	121
Ejercicios	121

CAPITULO 6. SENTENCIAS DE CONTROL

Sentencia IF	123
Anidamiento de sentencias IF	125
Estructura IF	126
Sentencia SELECT	129
Sentencias FOR/NEXT	130
Bucles anidados	132
Sentencia EXIT FOR	133
Ejercicios	134
Sentencias WHILE/WEND	135
Sentencia DO/LOOP	137
Sentencia EXIT DO	139
Sentencia GOTO	139
Sentencia ON/GOTO	140
Ejercicios	141

CAPITULO 7. ENTRADA Y SALIDA DE DATOS

Sentencia DATA	145
Sentencia READ	146
Sentencia RESTORE	148
Representación de resultados	149
Función SPC	149

Función TAB	150
Función POS	150
Función LPOS	151
Variable CSRLIN	151
Sentencia LOCATE	151
Sentencia PRINT USING	153
Sentencias LPRINT y LPRINT USING	157
Control de errores	158
Sentencia ON ERROR	158
Sentencia RESUME	159
Variables ERR y ERL	160
Sentencia ERROR	161
Sentencia WRITE	162
Ejercicios	163

CAPITULO 8. ARRAYS (MATRICES)

Introducción	165
Dimensionamiento de un array. Sentencia DIM	167
Arrays estáticos y dinámicos	169
\$STATIC	169
\$DYNAMIC	169
Ejercicios	171
Sentencia OPTION BASE	174
Sentencia SWAP	175
Clasificación por burbujas	175
Sentencia ERASE	177
Sentencia REDIM	178
Función FRE	179
Orden CLEAR	180
Función LBOUND	181
Función UBOUND	181
Función SETMEM	183

CAPITULO 9. SUBROUTINAS, FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS

Introducción	187
Subrutinas	187
Sentencia GOSUB	188
Sentencia RETURN	188
Ejercicios	189
Sentencia ON GOSUB	191

Funciones	194
Funciones de una sola línea (DEF FN)	194
Funciones de varias líneas (DEF FN/END DEF)	195
Sentencia EXIT DEF	196
Sentencia FUNCTION	197
Sentencia EXIT FUNCTION	198
Procedimientos (SUB)	200
Sentencia EXIT SUB	201
Sentencia CALL (procedimientos BASIC)	201
Declaración de variables	203
Sentencia STATIC	203
Sentencia SHARED	205
Comparación entre funciones y procedimientos	206
Pasando parámetros por valor o por referencia	207
Pasando parámetros a procedimientos	209
Pasando constantes y expresiones	210
Pasando variables simples	211
Pasando arrays completos	212
Sentencia DECLARE	213
Sentencia CONST	213
Sentencia TYPE	214
Sentencia COMMON	217
Utilización de ficheros INCLUDE para declaraciones	221
Sentencia CHAIN	223
Procedimientos recursivos	225
Ajustando el tamaño del STACK	227
Búsqueda Binaria	227
Números pseudoaleatorios	229
Ejercicios	231
Teclas de función	236
Sentencia KEY	237
Sentencia ON KEY(n)	240
Sentencia ON nombre-suceso	243

CAPITULO 10. FICHEROS Y DISPOSITIVOS DE E/S

Introducción	247
Clases de ficheros	247
FICHEROS DE PROGRAMAS	248
Introducción	248
Sentencia RUN	248

Sentencia KILL	249
Sentencia NAME	249
Sentencia FILES	250
Sentencia SYSTEM	250
FICHEROS SECUENCIALES	251
Introducción	251
Creación y acceso a un fichero secuencial	252
Sentencia OPEN	252
Función FREEFILE	255
Sentencias PRINT # y PRINT # USING	256
Sentencia WRITE #	257
Sentencia CLOSE	258
Sentencia RESET	258
Sentencia INPUT #	258
Sentencia LINE INPUT #	259
Sentencia INPUT\$	259
Función EOF	260
Utilización de ficheros secuenciales	261
Ejercicios	264
Utilización de la impresora	268
Sentencia WIDTH	268
Creando una ventana de texto	269
Sentencia CLS	271
Dispositivos de entrada salida	271
Sentencias IOCTL y función IOCTL\$	272
Sentencia OPEN COM	272
Sentencia WAIT	274
Clasificación de un fichero secuencial	275
FICHEROS ALEATORIOS	278
Introducción	278
Creación de un fichero aleatorio	279
Definiendo los campos de un registro	280
Sentencia FIELD	280
Sentencias LSET y RSET	281
Funciones MKI\$, MKL\$, MKS\$, MKD\$	282
Funciones MKDMBF\$ y MKSMBF\$	283
Sentencia PUT (ficheros)	284
Acceso a un fichero aleatorio	285
Sentencia GET (ficheros)	286
Funciones CVI, CVL, CVS, CVD	287
Funciones CVSMBF y CVDMBF	288

Función LOF	288
Función LOC	289
Utilización de ficheros aleatorios	290
Ejercicios	295
FICHEROS BINARIOS	303
Introducción	303
Acceso a un fichero binario	304
Sentencia SEEK	304
Sentencia GET	305
Sentencia PUT	306
Sentencias LOCK/UNLOCK	311
Función FILEATTR	313

CAPITULO 11. FICHEROS SECUENCIALES INDEXADOS

Introducción	315
Estructura de un fichero secuencial indexado	316
Proceso de un fichero secuencial indexado	317
Ejercicios	322

CAPITULO 12. GRAFICOS Y SONIDOS

Introducción	337
Especificación de coordenadas	338
Sentencia SCREEN	339
Función SCREEN (modo texto)	341
Sentencia COLOR (modo texto)	341
Sentencia COLOR (gráficos)	343
Sentencias PSET y PRESET	345
Sentencia LINE	347
Sentencia DRAW	349
Sentencia CIRCLE	353
Sentencia PAINT	356
Sentencia GET (gráficos)	359
Sentencia PUT (gráficos)	360
Animación	361
Función POINT	364
Sentencia WINDOW	366
Sentencia VIEW	368
Función PMAP	370
Sentencia SOUND	371

Sentencia PLAY	372
Función PLAY	374
Sentencia ON PLAY	374
Gráficos con caracteres ASCII	375
Ejercicios	377
Sentencias PALETTE y PALETTE USING	392
Función PEEK	393
Función POKE	393
Sentencia PCOPY	393
Función PEN	394
Sentencia PEN	394

CAPITULO 13. LIBRERIAS QuickBASIC

Introducción	395
Librerías .QLB	395
Librerías .LIB	395
Creando una librería Quick	396
Utilizando una librería Quick	396
Utilizando rutinas en otros lenguajes	397
Ejercicio. Construcción de una librería	400

CAPITULO 14. COMPILAR Y ENLAZAR DESDE DOS

Introducción	403
Orden BC	404
Orden LINK	406
Respuestas automáticas	409
Orden LIB	409

CAPITULO 15. SUBRUTINAS EN LENGUAJE ENSAMBLADOR

Introducción	413
Sentencia CALL ABSOLUTE	414
Sentencia CALL INTERRUPT	415
Sentencias CALL, CALLS	417
Ejercicios	418
BASIC llama a C	423
Sentencia DECLARE (no para procedimientos BASIC)	424
Llamadas desde C a BASIC	428
Sentencia BSAVE	429

Sentencia BLOAD	430
Mapa de memoria	431

CAPITULO 16. QuickBASIC Y DOS

Introducción	433
Directorios y caminos	433
Definiciones generales	434
Camino	434
Redirección de la salida	435
Redirección de la entrada	435
Interconexión de entradas y salidas estándar	435
Prompt	435
Operaciones con directorios	436
Crear un subdirectorio para QuickBASIC	437
Sentencias QuickBASIC para ejecutar órdenes del DOS	437
Sentencia CHDIR	437
Sentencia MKDIR	438
Sentencia RMDIR	438
Sentencia SHELL	439
Sentencia ENVIRON	440
Función ENVIRON\$	441

APENDICES

A CODIGOS DE CARACTERES ASCII	445
B RESUMEN DE LAS SENTENCIAS DE QuickBASIC	453
C COMPARANDO QuickBASIC CON EL INTERPRETE BASIC	461
INDICE ALFABETICO	467