

Índice alfabético

- π , 28, 217
- (, 10
-), 10
- *, 55, 220
- +, 55, 222
- , 55, 209
- /, 55, 210
- <, 73, 224
- \leq , 73, 224
- =, 75, 224
- >, 73, 224
- \geq , 73, 224
- ?, 75
- [, 10
- #, 10, 40, 224
- &, 72, 224
- ", 10
- \\, 10, 224
- \n, 10, 224
- \u, 10, 224
-], 10
- 3d, 162

- abreflujo, 154, 205
- Abrir, 12
- abs, 61, 205
- absoluto, 61, 205
- accionigu, 119, 205
- Acentuación y tildes, 11
- Acerca de ..., 19
- acos, 62, 206
- Actualizaciones, 5
- adios, 13, 205
- agrega, 79, 205
- agregalineafLUjo, 154, 205

- aleatorio, 61, 205
- Alfombra de Sierpinski, 257
- Algoritmo de Euclides, 157
- Alto, 7
- alto, 41, 92, 205
- amarillo, 125, 205
- Animación, 146
- animacion, 146, 205
- anterior?, 75, 205
- antes?, 75, 205
- Aproximando π , 101, 156, 160
- arccos, 62, 206
- arco, 64, 165, 206
- arcocoseno, 62, 206
- arcoseno, 62, 206
- arcotangente, 62, 206
- arcsen, 62, 206
- arctg, 62, 206
- Área de Dibujo, 6
- Argumentos, 28
- Argumentos Opcionales, 29
- asen, 62, 206
- Aspecto, 15
- atan, 62, 206
- av, 29, 164, 206
- avanza, 29, 164, 206
- Ayuda, 18
- azar, 61, 206
- azul, 125, 206
- azuloscuro, 125, 206

- backslash, 10
- bajalapiz, 31, 206
- bajalapiz?, 75, 206
- bajanariz, 163, 206

- balanceaderecha, 164, 206
balanceaizquierda, 164, 206
balanceo, 164, 166, 206
Barra invertida, 10
bd, 164
bi, 164
bl, 31, 206
bl?, 75, 206
blanco, 125, 206
bn, 163
bo, 206
Booleano, 216
Booleanos, 75
boprop, 85
borra, 9, 53, 206
borracuadricula, 16, 206
borraej, 16, 206
borrapantalla, 31, 164, 207
borrapropiedad, 85
Borrar procedimientos, 9, 15
borrasecuencia, 182, 207
borratexto, 107, 207
borratodo, 9, 53, 207
borravariante, 44, 207
bos, 182, 207
botonigu, 118, 207
bov, 44, 207
bp, 31, 164, 207
bt, 107, 207
Bucles, 86
- cabeceaabajo, 163, 207
cabeceaarriba, 163, 207
cabeceo, 166, 207
cabeceo?, 164
Calidad del dibujo, 17
calidaddibujo, 130, 207
cambiadirectorio, 151, 207
cambiasigno, 61, 207
car, 108, 207
caracter, 108, 207
carga, 153, 207
cargaimagen, 134, 183, 207
cat, 151, 207
catalogo, 151, 207
cd, 151, 207
cdib, 130, 207
centro, 29, 69, 165, 207
chattcp, 192, 207
ci, 134, 207
cierraflujo, 154, 207
cierto, 75, 207
circulo, 176
circulo, 59, 165, 207
cl, 208
cociente, 55, 208
Color de lápiz preasignado, 16
Color de papel preasignado, 16
colorcuadricula, 208
colorejes, 208
Colores (ejemplo), 133
colorlapiz, 124, 208
colorpapel, 124, 208
colortexto, 107, 208
Comando de Inicio, 6
comandoexterno, 155, 208
Comentarios, 40
Condicionales, 71
contador, 87, 208
Convenciones, 10
Coordenadas, 67
coordenadax, 67, 165, 208
coordenaday, 67, 165, 208
coordenadz, 166, 208
coordx, 67, 208
coordy, 67, 208
coordz, 166, 208
Copiar, 6, 14
Copo de nieve, 99, 274
Cortar, 6, 14
cos, 62, 208
cosa, 44, 208
Coseno, 208
coseno, 62, 208
crono, 185, 208
cronometro, 185, 208

- cs, 61, 207
- Cuadrícula, 16
- cuadrícula, 16, 66, 208
- cuadrícula?, 75, 208
- Cubo, 170
- cuenta, 78, 208
- cuentarepite, 87, 208
- cursiva, 108, 208
- Curva de Hilbert, 278
- Curva de Koch de orden 2, 276
- Curva de persecución, 139
- Curva del dragón, 277
- cyan, 125, 209

- decimales, 63, 209
- def, 209
- define, 53, 209
- definelinea, 168, 209
- definepoligono, 168, 209
- definepunto, 168, 209
- definetexto, 168, 209
- Definir archivos de inicio, 14
- deflinea, 168
- defpoli, 168
- defpto, 168
- deftxt, 168
- Desinstalar, 5
- detienecuadrícula, 66, 209
- detieneejes, 66, 209
- detienemp3, 184, 209
- detienetodo, 93, 209
- dev, 93, 209
- devuelve, 93, 103, 104, 209
- dibujaigu, 119, 209
- diferencia, 55, 209
- dir, 151, 210
- directorio, 151, 210
- distancia, 69
- distancia, 165, 210
- div, 210
- division, 55, 210
- Dodecaedro, 173

- ec, 124, 211

- ed, 7, 210
- Edición, 14
- edita, 7
- Editar, 7
- editatodo, 7
- Editor de Procedimientos, 7
- edtodo, 7
- Efectos de luz y niebla, 178
- ejecuta, 54, 210
- ejecutatcp, 192, 210
- ejes, 16, 66, 210
- Ejes cartesianos, 16
- ejex, 16, 66, 210
- ejex?, 75, 210
- ejey, 16, 66, 210
- ejey?, 75, 210
- Elegir color del lápiz, 14
- Elegir color del papel, 14
- elemento, 78, 210
- elige, 78, 210
- eliminaigu, 118, 210
- eliminatortuga, 138, 210
- empiezalinea, 168, 211
- empiezapoligono, 168, 211
- empiezapunto, 168, 211
- empiezatexto, 168, 211
- encuentracolor, 124, 211
- entero?, 75, 211
- enviatcp, 192, 211
- es, 211
- escribe, 28, 105, 211
- escribelineaflujo, 154, 211
- escuchamp3, 184, 211
- escuchatcp, 192, 211
- Esfera, 175
- Espacios, 10
- espera, 185, 211
- Esponja de Menger, 254
- esquinasventana, 131, 211
- estilo, 108, 211
- Estilo de programación, 39, 41
- exp, 62, 211

- Factorial, 96
- falso, 75, 211
- fecha, 185, 212
- Figura de la tortuga, 15
- fin, 212
- fincrono?, 185, 212
- fincronometro?, 185, 212
- finflujo?, 154, 212
- finlinea, 168, 212
- finpoli, 168
- finpoligono, 168, 212
- finpto, 168
- finpunto, 168, 212
- fintexto, 168, 212
- fintxt, 168
- Flujo de control, 71
- Foco, 179
- forma, 138, 212
- Forma del lápiz, 17
- Forma general de una primitiva, 58
- fr, 212
- Fractales, 99
- Frase, 44
- frase, 57, 80, 212
- ftexto, 107, 212
- Fuente, 18
- fuentes, 110, 212
- fuentetexto, 107, 212
- Funciones trigonométricas, 62, 222

- gd, 29, 164, 212
- Gestión de tiempos, 185
- gi, 29, 164, 212
- giraderecha, 29, 164, 212
- giraizquierda, 29, 164, 212
- gl, 122, 212
- go, 32, 124, 212
- goma, 32, 124, 212
- gris, 125, 212
- grisclaro, 125, 212
- grosorlapiz, 122, 212
- guarda, 153, 213
- Guardar, 12
- Guardar como ..., 12
- Guardar en formato RTF, 13
- Guardar imagen como..., 13
- guardatodo, 153, 213

- hacia, 69
- hacia, 165, 213
- haz, 44, 51, 213
- hazlocal, 51, 213
- Histórico de Comandos, 7
- hora, 185, 213

- Icosaedro, 174
- Idioma, 15
- iguales?, 75, 213
- ila, 124, 213
- Imprimir imagen, 13
- imts, 54, 214
- imvars, 44, 214
- Indentar, 40
- indicesecuencia, 182, 213
- indsec, 182, 213
- inicializa, 10, 213
- instr, 182, 213
- instrumento, 182, 213
- invierte, 79, 213
- inviertelapiz, 124, 213

- .jpg, 13, 134
- justificadofuente, 110, 214

- Línea de Comando, 6
- largoetiqueta, 105, 165, 214
- leecar, 111, 214
- leecarflujo, 154, 214
- leelineaflujo, 154, 214
- leelista, 80, 111, 214
- leeprop, 85
- leepropiedad, 85
- leeraton, 114, 214
- leetecla, 111, 214
- leeteclado, 112, 214
- .lgo, 14
- Licencia GPL, 18

- limpia, 32, 214
- Lista, 29, 44
- lista, 57, 80, 81, 214
- lista?, 75, 214
- listaflujos, 154, 214
- listaprocs, 54, 214
- listaprop, 85
- listapropiedades, 85
- Listas de Propiedades, 85
- listasprop, 85, 214
- listaspropiedades, 85, 214
- listavars, 44, 214
- ln, 62, 214
- local, 51, 214
- log, 62, 214
- log10, 62, 214
- Logaritmos, 62, 214
- logneperiano, 62, 214
- lupa, 129, 215
- Luz Ambiental, 179
- Luz Direccional, 179

- Máximo común divisor (m.c.d.), 156
- magenta, 125, 215
- Manual en línea, 18
- Marco de adorno, 16
- marron, 125, 215
- maximastortugas, 138, 215
- maxt, 138, 215
- Mayúsculas y minúsculas, 11
- mayor?, 73, 215
- mayoroigual?, 73, 215
- Memoria destinada a xLOGO, 17
- menor?, 73, 215
- menoroigual?, 73, 215
- menosprimero, 79, 215
- menosultimo, 79, 215
- mensaje, 105, 215
- MIDI, 17, 181
- miembro, 78, 215
- miembro?, 75, 215
- mientras, 88, 93, 215
- modojaula, 129, 162, 163, 215
- modoventana, 129, 162, 163, 216
- modovuelta, 129, 162, 163, 216
- mp, 79, 215
- msj, 105
- msj, 215
- mt, 31, 122, 216
- mu, 79, 215
- muestratortuga, 31, 122, 139, 216
- Multitortuga, 138

- Número máximo de tortugas, 17
- Números, 28, 44
- Números aleatorios, 61
- naranja, 125, 216
- negrita, 108, 216
- negro, 125, 216
- nf, 110
- nft, 107, 216
- nf, 216
- Niebla densa, 180
- Niebla lineal, 180
- ninguno, 108
- ninguno, 216
- no, 72, 216
- nombrefuente, 110, 216
- nombrefuentetexto, 107, 216
- Nuevo, 12
- numero?, 75, 216

- o, 72, 216
- objeto, 44, 216
- Octaedro, 172
- ocultatortuga, 31, 122, 216
- Operaciones Binarias, 55
- Operaciones Lógicas, 72
- Operaciones Unitarias, 61
- Opuesto, 207
- orientacion, 166, 216
- ot, 31, 122, 216

- palabra, 80, 217
- palabra?, 75, 217
- Palabras, 28, 44
- Paréntesis, 64

- para, 217
paracada, 89, 217
pcc, 217
pcc, 66
pcd, 130, 217
pce, 66, 217
pctexto, 107, 217
Pegar, 6, 14
perspectiva, 162, 163, 217
pest, 107, 218
pf, 110, 218
pfl, 122, 218
pforma, 138, 218
pft, 107, 218
pi, 28, 217
pindsec, 182, 218
pinstr, 182, 218
pla, 218
pmt, 138, 218
pnf, 110, 219
pnft, 107, 219
.png, 13, 134
Polígono estrellado, 37
ponbalanceo, 166, 217
poncabeceo, 166, 217
poncalidaddibujo, 130, 217
poncl, 32, 124, 217
poncolorcuadricula, 66, 217
poncolorejes, 16, 66, 217
poncolorlapiz, 14, 32, 124, 217
poncolorpapel, 14, 124, 217
poncolortexto, 107, 217
poncp, 124, 217
pondecimales, 63, 102, 217
pondigitos, 63, 217
pondir, 151, 217
pondirectorio, 151, 217
ponestilo, 107, 218
ponforma, 15, 138, 218
ponformalapiz, 122, 218
ponfuente, 110, 218
ponfuentetexto, 107, 218
pongrosor, 32, 122, 218
ponindicesecuencia, 182, 218
poninstrumento, 17, 182, 218
ponjustificadofuente, 110, 218
ponlapiz, 218
ponlupa, 129, 218
ponmaximastortugas, 138, 218
ponnombrefuente, 110, 219
ponnombrefuentetexto, 107, 219
ponorientacion, 166, 219
ponpos, 67, 165, 219
ponposicion, 67, 165, 219
ponprimero, 79, 219
ponprop, 85
ponpropiedad, 85
ponr, 219
ponrumbo, 69, 165, 219
ponsep, 131, 219
ponseparacion, 131, 219
pontamañopantalla, 131, 219
pontortuga, 138, 219
ponultimo, 79, 219
ponx, 67, 165, 219
ponxy, 67, 219
ponxyz, 166, 219
pony, 67, 165, 220
ponz, 166, 220
ponzoom, 129, 220
Portapapeles, 13
pos, 67, 165, 220
posicion, 67, 165, 220
posicionigu, 118, 220
posraton, 114, 220
potencia, 55, 220
pp, 79, 219
pr, 78, 220
Preferencias, 15
prim?, 75, 220
primero, 78, 220
primitiva?, 75, 220
Primitivas, 28
Primitivas booleanas, 75
Primitivas personalizadas, 14
Prioridad de las operaciones, 64

- proc?, 76, 220
 procedimiento?, 76, 220
 Procedimientos, 38
 Procedimientos avanzados, 103
 Procedimientos con variables, 45
 producto, 55, 220
 ptortuga, 138, 219
 pu, 79, 219
 Puerto TCP, 17
 punto, 67, 165, 220
 Punto de Luz, 179

 quita, 79, 220

 raizcuadrada, 61, 221
 Ratón, 114
 raton?, 114, 221
 rc, 61, 221
 re, 29, 164, 221
 Recursividad, 96
 redondea, 61, 221
 reemplaza, 79, 221
 refresca, 221
 refrescar, 146
 rellena, 32, 126
 rellenapoligono, 36
 rellenazona, 32, 126
 repite, 32, 86, 93, 221
 repitehasta, 91, 221
 repitemientras, 90, 221
 repitepara, 87, 221
 repitesiempre, 90, 221
 reponetodo, 10, 213
 Resaltado, 18
 resto, 55, 221
 retrocede, 29, 164, 221
 Reutilización de variables, 58
 Robótica, 193
 rojo, 125, 221
 rojooscuro, 125, 221
 rosa, 125, 221
 rotula, 105, 165, 221
 RTF, 13

 Rumbo, 69
 rumbo, 69
 rumbo, 165, 221
 Ruptura de secuencia, 92

 Sólidos Platónicos, 169
 Salir, 9, 13
 Saltos de línea, 10
 sec, 182, 222
 secuencia, 182, 222
 Seleccionar todo, 14
 sen, 62, 222
 Seno, 222
 seno, 62, 222
 separacion, 131, 222
 si, 71, 222
 sisino, 72, 222
 Sistema de Lindenmayer, 272
 sl, 31, 222
 sn, 163
 Sonido, 17
 subelapiz, 31, 222
 subenariz, 163, 222
 subindice, 108, 222
 Subprocedimientos, 40
 subrayado, 108, 222
 suma, 55, 222
 superindice, 108, 222

 tachado, 108, 222
 Tamaño de la ventana, 17
 Tamaño máximo del lápiz, 17
 tamaño pantalla, 131, 222
 tamaño ventana, 131, 222
 tan, 62, 222
 Tangente, 222
 tangente, 62, 222
 tecla?, 111, 222
 Teclado, 111
 Tetraedro, 170
 texto, 53, 222
 tg, 62, 222
 tiempo, 185, 223

tipea, 56, 105, 223
tocamusica, 182, 223
Tocar música, 181
tortuga, 138, 223
tortugas, 138, 223
TORTUROB, 194
tpant, 131, 222
Traducción de la Licencia, 18
Traducir procedimientos, 15
Traducir xLogo, 18
trazado, 104
Tres Dimensiones, 162
trunca, 61, 223
Truncar un número, 61
tv, 131, 222

ultimo, 78, 223
unicode, 108, 223

vacío?, 75, 223
Valor absoluto, 205
Valor absoluto de un número, 61
var?, 76, 223
variable?, 76, 223
Variables, 43
Variables booleanas, 75
Variables globales, 51
Variables locales, 51
Variables opcionales, 103
Velocidad de la tortuga, 15
verde, 125, 223
verdeoscuro, 125, 223
violeta, 125, 223
visible?, 75, 223
vista3D, 223
vista3d, 168
vistapoligono, 168, 223

y, 72, 223

Zoom, 6
zoom, 129, 224