

Informatik am HGG - Massberg (home)

Kl.9 Excel Logo(1) Kl.10 Einf.Jscript, Simulation Delphi: 11.1, 12.1, 13.1 Projekte: Physik mit Maple
 Html Logo(2) Digitaltech. M-S-R 11.2, 12.2, 13.2 Landmess.

MswLogo-Befehlsübersicht:

Logo

Einführung

Baufirma_1

Garten

Baufirma_2

Gartenbau

Skyline

Hafenbilder

Dialoge1

Quadrat.Gleichung

Dialoge2

Dialoge3

Steuerelemente

Rechner

Zufallszahlen

FreundesListe

Quiz

Snake

Befehlsübersicht

Aufgaben:

Aufgaben_1

MSWLogo6.4h -deutsche Version- aus dem Internet laden :
www.softronix.com

MswLogo-Englisch	MswLogo-Deutsch	Beispiele
(1) Allgemein		
;	;	Hinter Semikolon steht immer Kommentar
~	~	Verkettung zweier Zeilen
type, print	drucke dr , drucke zeile dz	Beisp: dz [Hallo wie geht es?]
readchar readword readlist	lieszeichen lieswort liesliste	Dateneingabe(Tastatur,Datei,...)
cleartext		Löscht den Textschirm
keyboardon, keyboardoff,..	..keyboardvalue, keyp	Tastaturbefehle
mouseon, mouseoff, mousepos		Mausbefehle
openread, setread, setreadpos,...	eofp, ..., close	Dateibefehle
Beisp:	openread "text1.txt close	setread "text1.txt dz readlist "text1.txt
(2) Igelgrafik		
setpos	aufxy	Beisp.: auf 100 150 setzt den Igel auf Position
setheading	aufkurs	Beisp. aufkurs 90 setzt die Richtung des Igels
setx,sety	aufx , aufy	
left , right , lt , rt	links , rechts , li , re	Links-bzw.Rechtsdrehung des Igels
home	mitte	Setzt den Igel in die Bildmitte
forward fd;	vorwärts	Beisp: vw 100 Igel geht 100 Pixel vorwärts
back	rückwärts	

heading	kurs	Liefert den akt. Kurs /Beisp: make "k1 kurs
pos	ort	Liefert die akt Position /Beisp: dz pos
shownp	sichtbar?	Beisp: if not sichtbar? [zeigeigel]
pendownp	stiftunten?	Alle Namen mit p am Ende sind proofs d.h. Fragen
xko, yko		liefert x bzw. y-Koordinate /Beisp: dz xko
setpencolor	stiftfarbe	Beisp: stiftfarbe [255 0 0] --> rote Schrift
clearscreen cs	bild	Löscht den Grafikschild u.setzt Igel in die Mitte
fill	fülle	Füllt ein Polygon innen mit Füllfarbe
setfloodcolor	füllfarbe	Beisp: füllfarbe [255 255 0] - ergibt Gelb
label lb	igeltext	igeltext (satz "Text "auf "dem "Grafikschild)
clean		Löscht den Grafikschild
fence,wrap	rand,randsprung	
hideturtle ht	versteckeigel vi	
showturtle st	zeigeigel zi	
zoom	zoom	
3) Prozeduren Funktionen		
to ...end	pr...ende	Beginn ... Ende einer Prozedur
make	setze	Speichert ein Ding /zb: make "meinname "Otto
local	lokal	Speichert ein Ding nur innerhalb der Prozedur
thing	wert	dz wert "meinname oder kürzer dz :meinname
output	rückgabe	Liefert beim Aufruf einer Prozedur etwas zurück
stop	rückkehr	Beendet die aktuelle Prozedur
define	def	
(4)Arithmetik		
sum, power, sqrt	summe, potenz, qw	Beisp: dz potenz 2 5 --> 32
int,round,remainder	ganzzahl, runde, rest	Beisp: dz rest 10 3 --> 1
sin, radiansin sin, radiansin		gilt auch für cos und tan
form	zahlformat	Beisp: form 2/3 5 3 -->0,666
random	zufallszahl zz	Beisp: make "z1 zz 6 +1
(5)Datenstrukturen		

word,sentence,list	wort,satz,liste	make "nam1 liste(Alf Else Fritz Lotte)
fput	miterstem me	Beisp: dz me "Otto :nam1
lput	mitletztem ml	Beisp: make "nam1 ml "Otto :nam1
item	element el	dz el 3 [Alf Bert Klaus Lotte] ->Klaus
first	erstes er	Liefert nur das erste Element Beisp: dz first :nam1
last	letztes lz	Liefert das 3.Element (wie el 3 :nam1) -> dz bf bf first :nam1
butfirst bf	ohneerstes oe	Beisp: dz bf :nam1 --> nur Liste ohne erstes El. zeigen
butlast bl	ohneletztes ol	Beisp: make "nam1 bl :nam1 <- Letztes dauerhaft löschen
empty	leer?	Liefert 'wahr' wenn die Liste leer
memberp	element?	if element? "otto :nam1 [dz "kommt_vor]
count	länge	Beisp: länge :nam1 --> 3
array, setitem, arraytolist, listtoarray		Arrayfunktionen (siehe Hilfe)
(6)Kontrollstrukturen		
repeat	wiederhole wh	Beisp: wh 4 [vw 100 re 90]
repcount	whzahl	Beisp: wh 5 [dr whzahl] --> 12345
test	prüfe	prüfe arbeitet mit wennwahr/wennfalsch zusammen
iftrue,iffalse	wennwahr,wennfalsch	prüfe :alter>25 wennwahr [dz ">25]
if	wenn	if :alter>25 [dz "älter_als_25]
ifelse	wennsonst	lfelse :alter>25 [dz "älter][dz "nicht_älter]
throw, error	wirf, fehler	
halt	halt	Stoppt das Programm;
pause,continue	pause,weiter	
wait	warte	wartet n/60 sec Beisp: wait 600 --> Pause 10s
run[]	tue[]	Führt die Tueliste aus
and	und, alle?	Beisp: if (und :a1=5 :a2=7 :a3=9)[dz "alles_richtig]
or	oder, eines?	Beisp: dz oder 2+2=5 2*2=4 ----> wahr
not	nicht?	Beisp: if not :ant1=5 [dz "das_war_falsch]

(7)Windows		
windowcreate, windowdelete	Zu jedem Fensterobjekt ..	gibt es einen create,delete, enable und update bzw. set Befehl
		Beisp: windowcreate "main "win1 10 10 200 400 []
button		Knopf für Mausklick
static		Textfeld
listbox		Auswahlliste
combobox		Editierbare Auswahlliste
scrollbar		Schieberegler
checkbox		Auswahlknöpfe(beliebig viele)
radiobutton		Auswahlknöpfe(nur einer)
groupbox		Rahmen für andere Objekte
Questionbox		Beisp: make "ant questionbox "Frage [Wie heißt du?] ->"ant ist eine Liste!
MessageBox		Beisp: Message "Nachricht: (satz "Hallo :ant "wie "gehts?)
(8) Multimedia/Grafik		
mci [open ...], mci [play ...]		Abspielen von Musik,Videos,..
soundon, soundoff, sound		
bitload, bitsave, bitcopy, bitcut,..	..bitpaste,setbitmode	Bitmapbefehle
gifload, gifsave		Gifdatei laden,speichern
setturtle, bitmapturtle,..	..nobitmapturtle	Grafiken speichern und bewegen
(9)Netzwerk		
netstartup ,..	..netshutdown ,..	..netaccepton , ..off, netconnecton , ..off
netacceptsendvalue ,receivevalue ,..	..netconnect , sendvalue , receiveval

II Ausgewählte Grundfunktionen und -prozeduren (MSW Logo)

Vorbemerkung: In MSW Logo wird unterschieden zwischen

- Zahlen (*ohne besondere Kennzeichnung*, z.B. 23, -4.5, 6.5e-12)
- Zeichenketten (*kenntlich durch vorangestelltes "*, z.B.: "Hallo!)
- Listen (*kenntlich durch eckige Klammern*, z.B.: [a c], [[1 1] [2] [3 9]])

Prozeduren und Funktionen für die Igelgrafik

F/P	MSW Logo	Abkürzung	Wert oder Wirkung
P	forward <.>	fd <.>	Igel bewegt sich ... Pixel vorwärts
P	back <.>	bk <.>	Igel bewegt sich ... Pixel rückwärts
P	right <.>	rt <.>	Igel dreht sich ... Grad nach rechts
P	left <.>	lt <.>	Igel dreht sich ... Grad nach links
P	penup	pu	hebt Stift von Zeichenfläche ab
P	pendown	pd	setzt Stift auf Zeichenfläche auf
P	hideturtle	ht	Igel ist nicht sichtbar
P	showturtle	st	Igel ist sichtbar
P	clearscreen	cs	löscht Bildschirm und stellt Ausgangszustand her
P	clean	-	löscht Bild, Igel bleibt unverändert
P	home	-	setzt Igel in Ausgangsstellung
P	setx <.>	-	setzt Igel auf angegebene x-K.
P	sety <.>	-	setzt Igel auf angegebene y-K.
P	setheading <.>	-	dreht Igel auf angegebenen absoluten Winkel
P	setpencolor [r g b]	-	setze Farbe des Zeichenstiftes (Rot-, Grün-, Blauanteil: 0≤...≤255)
P	label <.>	-	Beschriftet Grafik mit dem angegebenen Text
-	repeat <.> [...]	-	die in der eckigen Klammern angeführten Prozeduren werden ... mal ausgeführt

F/P	MSW Logo	Abkürzung	Wert oder Wirkung
-	<code>if <.> [prozedur]</code>	-	in Abhängigkeit vom erfüllt sein der Bedingung <.> wird etwas ausgeführt
F	<code>xcor</code>	-	gibt aktuelle x-Koordinate zurück
F	<code>ycor</code>	-	gibt aktuelle y-Koordinate zurück
F	<code>pos</code>	-	gibt aktuelle Igelposition zurück
F	<code>heading</code>	-	gibt aktuelle Blickrichtung der Turtle an
F	<code>towards <liste></code>	-	gibt Drehwinkel von aktueller Blickrichtung zur Richtung des Punktes an

Prozeduren zur Ausgabe auf dem Bildschirm u.a.

F/P	MSW Logo	Abkürzung	Wert oder Wirkung
P	<code>show <.></code> <code>(show <.>...<.>)</code>	-	gibt Argument auf Bildschirm aus
P	<code>print <.></code> <code>(print <.>...<.>)</code>	-	gibt Argument auf Bildschirm aus, Listen werden allerdings ohne die eckigen Listenklammern ausgegeben
P	<code>type <.></code> <code>(type <.>...<.>)</code>	-	Gibt Argument auf Bildschirm aus (ohne Zeilenumbruch), aber erst nach einem weiteren Aufruf von „show“ oder „print“
F	<code>output <.></code>	<code>op <.></code>	gibt Wert des Arguments zurück (in nutzerdefinierten Funktionen)

Funktionen für das Rechnen mit Zahlen

F/P	MSW Logo	Abkürzung	Wert oder Wirkung
F	<code><.> + <.></code>	-	gibt die Summe zurück
F	<code><.> * <.></code>	-	gibt das Produkt zurück
F	<code><.> - <.></code>	-	gibt die Differenz zurück
F	<code><.> / <.></code>	-	gibt den Quotienten zurück
F	<code>sqrt <.></code>	-	gibt die Quadratwurzel zurück
F	<code>int <.></code> <i>int 15,2/8 = 1</i> <i>int 16/8 = 2</i>	-	gibt ganzen Anteil einer reellen Zahl zurück <i>int 20/6 (ohne Komma)</i>

F/P	MSW Logo	Abkürzung	Wert oder Wirkung
F	remainder <.> <.> <i>remainder 10 321</i>	-	gibt Rest der ganzzahligen Division des 1. Durch 2. Arg. zurück
F	log10 <.>	-	gibt den Logarithmus (zur Basis 10) zurück
F	round <.>	-	rundet auf ganze Zahlen
F	random <ganze zahl>	-	liefert Zufallszahl zwischen 0 und als Argument angegebener ganzer Zahl
F	rerandom <ganze zahl>	-	macht Erzeugung von Zufallszahlen reproduzierbar
F	sin <grad>	-	gibt den Sinus zurück
F	cos <grad>	-	gibt den Cosinus zurück

Funktionen für ASCII-Umwandlungen

F/P	MSW Logo	Abkürzung	Wert oder Wirkung
F	char <ascii-code>	-	gibt zugehörigen Buchstaben zurück
F	ascii <zeichen>	-	gibt ASCII-Zahl eines Zeichens

Bedingte Ausdrücke und Prädikate

F/P	MSW Logo	Abkürzung	Wert oder Wirkung
-	ifelse <.> [...] [...]	-	bedingter Ausdruck: In Abhängigkeit vom erfüllt sein der Bedingung <.> wird der 1. bzw. 2. Ausdruck zurückgegeben
F	and <.> <.> (and <.> ...<.>)	-	logisches „und“: gibt „wahr“ zurück, wenn alle Argumente „wahr“ sind
F	or <.> <.> (or <.> ... <.>)	-	logisches „oder“: gibt „wahr“ zurück, wenn mind. ein Argument „wahr“ ist
F	not <.>	-	gibt „wahr“ zurück, das Argument „falsch“ ist
F	numberp <.>	-	gibt „wahr“ zurück, wenn das Argument eine Zahl ist
F	wordp <.>	-	gibt „wahr“ zurück, wenn das Argument ein Wort (oder auch Zahl) ist
F	listp <.>	-	gibt „wahr“ zurück, wenn das Argument eine Liste ist
F	emptyp <.>	-	gibt „wahr“ zurück, wenn das Argument eine leere Liste (oder ein leeres Wort) ist

Funktionen und Prozeduren zur Listenverarbeitung

F/P	MSW Logo	Abkürzung	Wert oder Wirkung
F	first <.>	-	gibt das 1. Element einer Liste (eines Wortes) zurück
F	butfirst <.>	bf <.>	gibt die Restliste (Restwort) ohne das 1. Element zurück
F	fput <.> <.>	-	fügt das 1. Argument als 1. Element an die Liste (2. Argument) an
F	last <.>	-	gibt des letzte Element einer Liste (eines Wortes) zurück
F	butlast <.>	bl <.>	gibt die Restliste (Restwort) ohne das letzte Element zurück
F	lput <.> <.>	-	fügt das 1. Argument als letztes Element an die Liste (2. Arg.) an
F	word <.> <.> (word <.>...<.>)	-	fügt 2 (oder mehrere) Worte zu einem Wort zusammen
F	sentence <.> <.> (sentence <.>..<.>)	-	fügt zwei (oder mehrere) Worte oder Listen zu einer Liste (einem Satz) zusammen
F	list <.> <.> (list <.>...<.>)	-	fügt zwei (oder mehrere) Worte zu einer Liste bzw. zwei Listen zu einer geschachtelten Liste zusammen

Funktionen und Prozeduren für Eigenschaftslisten

F/P	MSW Logo	Abkürzung	Wert oder Wirkung
P	pprop <na> <en> <ew>	-	erzeugt eine Eigenschaftsliste „na“ mit der Eigenschaft „en“ und zugehörigem Wert „ew“ bzw. fügt Eigenschaft („en“ und „ew“) zu Eigenschaftsliste „na“ hinzu.
F	gprop <na> <en>	-	gibt Eigenschaftswert der Eigenschaft „en“ der Eigenschaftsliste „na“ zurück
P	remprop <na> <en>	-	löscht die Eigenschaft „en“ aus der Eigenschaftsliste „na“
F	plist <na>	-	gibt alle Eigenschaften und ihre Werte einer Eigenschaftslist „na“ zurück

Weitere wichtige Funktionen und Prozeduren

F/P	MSW Logo	Abkürzung	Wert oder Wirkung
P	make <na> <wert>	-	bindet Wert an einen Namen
F/P	run [...]	-	wertet die Liste aus (Bsp.: show run [3 + 4])
F	thing <.>	-	wertet Argument aus, d.h. show thing "a \cong show :a
P	icon <.>	-	legt angegebenes Fenster als Icon ab
P	unicon <.>	-	stellt angegebenes Fenster wieder her
F	contents	-	liefert den Inhalt des Arbeitsspeichers in Form einer Liste mit den drei Elementen: - Liste aller nutzerdefinierten Funktionen und Prozeduren - Liste aller globalen Bindungen - Liste aller Eigenschaftslisten
F	procedures	-	liefert Liste aller im Arbeitsspeicher abgelegten nutzerdefinierten Funktionen und Prozeduren
F	plists	-	liefert die Namen aller gespeicherten Eigenschaftslisten in Form einer Liste mit den drei Elementen: - leere Liste - leere Listen - Liste aller Eigenschaftslisten
F	names	-	liefert Namen der globalen Bindungen in Form einer Liste mit den Elementen: - leere Liste - Liste der globalen Bindungen
P	bye	-	Ende der Logo-Sitzung

Einige ausgewählte Farben sind (MSW Logo):

Farbe	Rot-, Grün-, Blauanteil
Rot	[255 0 0]
Grün	[0 255 0]
Blau	[0 0 255]
Dunkelrot	[128 0 0]
Dunkelgrün	[0 128 0]
Dunkelblau	[0 0 128]
Gelb	[255 255 0]
Schwarz	[0 0 0]

Grundprozeduren zur Gestaltung nutzerfreundlicher Oberflächen:

Zur Gestaltung nutzerfreundlicher Oberflächen werden im allgemeinen benötigt:

- Fenster
- Beschriftungsfelder
- Ein-/Ausgabefelder
- Schaltflächen

Für die Erzeugung von Objekten dieser Klassen stehen folgende Konstruktoren zur Verfügung:

Zum Erzeugen eines neuen Fensters:

windowcreate <eltern> <name> <beschriftung> <xpos> <ypos> <breite> <hoehe> <ereignis>

Zum Löschen eines Fensters:

windowdelete <name>

Zum Erzeugen eines Beschriftungsfelds:

staticcreate <eltern> <name> <beschriftung> <x-pos> <y-pos> <breite> <hoehe>

Zum Erzeugen eines Ein- und Ausgabefensters

comboboxcreate <eltern> <name> <xpos> <ypos> <breite> <hoehe>

Zum Lesen aus einem Ein- und Ausgabefenster

comboboxgettext <name>

Bem.: Die Grundfunktion `comboboxgettext` <name> gibt den Inhalt der Ein- und Ausgabebox als Liste zurück.

Zur Ausgabe in ein Ein- und Ausgabefenster

comboboxsettext <name> <inhalt>

Zum Erzeugen einer Schaltfläche:

buttoncreate <eltern> <name> <beschriftung> <x-pos> <y-pos> <breite> <hoehe>

Weitere Grundprozeduren sind der Logo-Hilfe zu entnehmen, wie z.B.:

listboxcreate <eltern> <name> <xpos> <ypos> <breite> <hoehe>

scrollbarcreate <eltern> <name> <xpos> <ypos> <breite> <hoehe>

checkboxcreate <eltern> <gruppe> <name> <beschriftung> <xpos> <ypos> <breite> <hoehe>

radiobuttoncreate <eltern> <gruppe> <name> <beschr.> <xpos> <ypos> <breite> <hoehe>

messagebox <ueberschrift> <inhalt>

Automatisches Laden und Ausführen von Logo-Programmen

Beim Starten des Logo-Systems kann eine Datei mit Logo-Quelltexten automatisch in den Arbeitsspeicher geladen werden. Dazu ist beim Aufruf der Datei `logo.exe` in der Befehlszeile der Parameter `-1` (abgeleitet von "load") und der Dateiname der Logo-Datei (bzw. der gesamte Pfad zur Logo-Datei) anzugeben.

Ist in dieser Logo-Datei die Zeile

```
make "startup [starte_baum]
```

enthalten, so wird nach dem Start des Logo-Systems die angegebene Datei `starte_baum` automatisch aufgerufen und ausgeführt.

Enthält die Prozedur `starte_baum` das Grundwort `bye`, so wird nach ausführen der Prozedur das Logo-System wieder verlassen.

Hier zunächst der komplette Quelltext der Datei `baumtest.lgo`:

```
to baum :n :s
; zeichnet binären Baum
ifelse :n = 0 [fd :s back :s] ~
      [fd :s rt 45 baum :n - 1 :s/2 lt 90 baum :n - 1 :s/2 rt 45 back :s]
end

to starte_baum
; Rahmenprozedur zum Löschen des Grafikschrims, Positionieren der Turtle, zeichnen
; des binären Baumes, mit einer Warteschleife vor dem Verlassen des LOGO-Systems
cs
pu back 200 pd
baum 10 300
repeat 1000000 []
bye
end

Make "startup [starte_baum]
```

Handlungsablauf zur Erstellung einer neuen Verknüpfung, die automatisch das Logo-System startet, die obige Datei lädt, die Prozedur ausführt und nach Ablauf einer gewissen Zeit (`repeat 1000000 []`) das Logo-System wieder verlässt:

- Klicken mit der rechten Maustaste
- Menüpunkt NEU
- Menüpunkt VERKNÜPFUNG
- Mittels Durchsuchen Pfad zur Datei `logo.exe` eintragen
(z.B: `e:\mswlogo51\logo.exe`)
- auf WEITER klicken
- Namen für die Verknüpfung eintragen (z.B.: `Teste_Baum`)
- Fertigstellen

Nach Doppelklick auf das Symbol würde nun erst einmal das Logo-System gestartet. Damit auch die gewünschte Datei geladen und die entsprechende Prozedur gestartet wird, ist noch folgendes zu tun:

- Mit der rechten Maustaste auf das Verknüpfungssymbol klicken
- Menüpunkt EIGENSCHAFTEN
- Menü Verknüpfung

- In der Zeile ZIEL ergänzen: `e:\mswlogo51\logo.exe -l baumtest.lgo`
- In der Zeile ARBEITSVERZEICHNIS den Pfad eintragen, in dem sich die Datei `baumtest.lgo` befindet.
- Alle Eintragungen mit ok bestätigen.

Nun kann mit dem Doppelklick auf das Verknüpfungssymbol der binäre Baum gezeichnet werden.

III Ausgewählte Grundfunktionen und -prozeduren (DrScheme)

Bem: Jeder Funktionsaufruf in DrScheme muss eine Liste sein:

- (+ 3 4)
- (remainder 6 4)

Prozeduren und Funktionen für die Igelgrafik

Vor der Nutzung der Igelgrafik sind einige Dinge zu beachten:

1. Das Sprachniveau sollt auf das höchste Niveau (Essentials of Programming Languages (2nd ed.)) gesetzt werden, damit innerhalb einer Prozedur nacheinander mehrere Prozeduren aufgerufen werden können.
2. Es muss das Grafikpaket (Teachpack: : C:\Programme\PLTv208\teachpack\turtles.ss.) geladen werden.
3. Das Grafikfenster wird durch den Aufruf (**turtles**) im Kommandofenster geöffnet. Danach können die nachfolgenden vordefinierten Prozeduren und weitere nutzerdefinierte Prozeduren aufgerufen werden.

F/P	DrScheme	Wert oder Wirkung
P	(turtles)	öffnet Grafikfenster
P	(draw <.>)	Igel bewegt sich ... Pixel vorwärts und zeichnet
P	(move <.>)	Igel bewegt sich ... Pixel vorwärts (ohne zu zeichnen)
P	(turn <.>)	Igel dreht sich ... Grad nach links
P	(clear)	Ausgangszustand für Grafikschiem wird hergestellt

Prozeduren zur Ausgabe auf dem Bildschirm

Bem: Da der Scheme-Interpreter stets eine „Lesen-Auswerten-Schreiben-Schleife“ durchläuft, ist eine Prozedur zur Ausgabe nicht notwendig. Sie kann aber zur Ausgabe von Zwischenergebnissen verwendet werden.

F/P	DrScheme	Wert oder Wirkung
P	(display <.>)	gibt Argument auf Bildschirm aus

Funktionen für das Rechnen mit Zahlen

F/P	DrScheme	Wert oder Wirkung
F	(+ <.> <.>)	gibt die Summe zurück
F	(* <.> <.>)	gibt das Produkt zurück
F	(- <.> <.>)	gibt die Differenz zurück
F	(/ <.> <.>)	gibt den Quotienten zurück
F	(sqrt <.>)	gibt die Quadratwurzel zurück

F	(truncate <.>)	gibt ganzen Anteil einer reellen Zahl zurück
F	(remainder <.> <.>)	gibt Rest der ganzzahligen Division des 1. Durch 2. Arg. zurück
F	(round <.>)	rundet auf ganze Zahlen
F	(random <ganze zahl>)	liefert Zufallszahl zwischen 0 und als Argument angegebener ganzer Zahl
F	(sin <grad>)	gibt den Sinus zurück
F	(cos <grad>)	gibt den Cosinus zurück

Funktionen für ASCII-Umwandlungen

F/P	DrScheme	Wert oder Wirkung
F	(integer->char <ascii-code>)	gibt zugehörigen Buchstaben zurück
F	(char->integer <zeichen>)	gibt ASCII-Zahl eines Zeichens

Bedingte Ausdrücke und Prädikate

F/P	DrScheme	Wert oder Wirkung
-	(cond ((?) (.) .. (.) ... (else (.)	Bedingter Ausdruck: In Abhängigkeit vom erfüllt sein der Bedingung <.> werden die entsprechenden Ausdrücke ausgewertet
F	(and <.> <.> ...<.>)	logisches „und“: gibt „wahr“ zurück, wenn alle Argumente „wahr“ sind
F	(or <.> <.> ... <.>)	logisches „oder“: gibt „wahr“ zurück, wenn mind. ein Argument „wahr“ ist
F	(not <.>)	gibt „wahr“ zurück, das Argument „falsch“ ist
F	(number? <.>)	gibt „wahr“ zurück, wenn das Argument eine Zahl ist
F	(list? <.>)	gibt „wahr“ zurück, wenn das Argument eine Liste ist
F	(null? <.>)	gibt „wahr“ zurück, wenn das Argument eine leere Liste ist

Funktionen und Prozeduren zur Listenverarbeitung

F/P	DrScheme	Wert oder Wirkung
F	(car <.>)	gibt des 1. Element einer Liste zurück
F	(cdr <.>)	gibt die Restliste ohne das 1. Element zurück
F	(cons <atom> <liste>)	fügt das 1. Argument als 1. Element an die Liste (2. Argument) an
F	(list <.> ... <.>)	fügt zwei die Argumente zu einer Liste zusammen
F	(append <.> <.>)	fügt zwei Listen zu einer Liste bzw. zwei Listen zu einer geschachtelten Liste zusammen

IV Kleine englische Sprachhilfe

Vorbemerkung: Diese (unvollständige) Zusammenstellung häufig benötigter Wörter und Redewendungen soll helfen, sich in englischen Oberflächen besser zurechtzufinden. Insbesondere bei der Nutzung des WWW als Informationsquelle, aber auch in einigen Programmierumgebungen wird man oft auf englische Begriffe treffen.

Englische Begriffe in der Programmierumgebung: MSW Logo

1. Menüpunkt : File (Datei)

Englisch	Deutsch	
New	Ermöglicht Anlegen einer <i>neuen</i> Datei (Inhalt des Arbeitsspeichers wird gelöscht!)	
Load	Ermöglicht <i>Laden</i> einer Datei von der Festplatte oder von Diskette.	
Save	Ermöglicht <i>Speichern</i> einer Datei.	
SaveAs	Ermöglicht <i>Speichern</i> einer Datei unter einem <i>neuen</i> Namen.	
Edit	all cancel	Ruft den <i>Editor</i> auf mit ausgewählten oder <i>allen</i> Funktionen und Prozeduren auf - oder <i>bricht</i> den Menüpunkt ab.
Erase	all cancel	<i>Löscht</i> entweder ausgewählte oder <i>alle</i> Funktionen und Prozeduren - oder <i>bricht</i> den Menüpunkt ab.

2. Menüpunkt : Bitmap (Pixelgrafik)

Englisch	Deutsch
New	Ermöglicht Anlegen einer <i>neuen</i> Datei (Inhalt des Arbeitsspeichers wird gelöscht!)
Load	Ermöglicht <i>Laden</i> einer Datei von der Festplatte oder von Diskette.
Save	Ermöglicht <i>Speichern</i> einer Datei.
SaveAs	Ermöglicht <i>Speichern</i> einer Datei unter einem <i>neuen</i> Namen.
Printer	<i>Drucker</i>
Printer setup	<i>Druckereinstellung</i>
Select Active Area	<i>Auswahl des aktiven Bereichs</i> (zum Drucken und Speichern einer Grafik): <i>untere</i> Grenze, <i>obere</i> Grenze
..-Low	
..-High	<i>Zurücksetzen</i> (Ausgangszustand Herstellen)
Reset	<i>Abbrechen</i>
Cancel	

3. Menüpunkt : Set (Einstellungen setzen)

Englisch	Deutsch
Pensize	<i>Stiftgröße</i> (Strichbreite)
Font	<i>Zeichensatz</i> (Schriftart, Schriftschnitt, Schriftgröße kann eingestellt werden)
PenColor (Red, Green, Blue)	<i>Stiftfarbe</i> (<i>Rot, Grün, Blau</i>)
FloodColor	Farbe zum Ausfüllen von Flächen (flood - <i>Flut, Überschwemmen</i>)
ScreenColor	<i>Bildschirmfarbe</i> (Hintergrundfarbe)

4. Menüpunkt : Zoom (Vergrößern/Verkleinern)

Englisch	Deutsch
In	Vergrößern der Grafiken
Out	Verkleinern der Grafiken
Normal	Stellt <i>Normalzustand</i> her.

5. Menüpunkt : Help (Hilfe)

Englisch	Deutsch
Index	<i>Index</i>
MCI	Media Control Interface (<i>Medien-Steuerungs-Schnittstelle</i>)
Using Help	Anleitung zum <i>Nutzen</i> der <i>Hilfe</i>
Tutorial	<i>Lehr</i> “buch”
Demo	<i>Demonstration</i>
Examples	<i>Beispiele</i>
Release Notes	<i>Notizen</i> zur vorliegenden <i>Version</i>
About Logo	Informationen <i>über</i> <i>Logo</i>

6. Meldungen des Editors

Contents have changed. Save?	<i>Der Inhalt wurde verändert. Speichern?</i>
... has no value in	<i>... hat keinen Wert in</i> (In der Kopfzeile wurde ein Argument vergessen)
You don't say what to do with .. in	<i>Sie haben nicht gesagt, was mit ... in ... zu tun ist.</i> In ... wurde output ... vergessen.
You don't say what to do with	<i>Sie haben nicht gesagt, was mit ... zu tun ist.</i>

Beim Aufruf wurde `show ...` vergessen.

Reload Error

Lade-Fehler

Die Funktion od. Prozedur konnte nicht in den Arbeitsspeicher geladen werden.

Return to edit?

Zurück zum Editor?