

Grafikanweisungen

Modul XYplane

Anweisungen	Beschreibung
Konstanten: draw erase	Zeichnen in der Vordergrundfarbe. Zeichnen in der Hintergrundfarbe (Löschen).
Variablen: W: INTEGER H: INTEGER X: INTEGER Y: INTEGER	Breite des aktuellen Zeichenfensters Höhe des aktuellen Zeichenfensters Horizontale Komponente der linken unteren Ecke Vertikale Komponente der linken unteren Ecke
Prozeduren XYplane.Open() XYplane.Close() XYplane.Dot(x, y, mode) x, y, mode: INTEGER XYplane.Clear()	Diese Prozedur öffnet das Zeichenfenster und muss vor anderen Anweisungen aufgerufen werden. Diese Prozedur schließt das Zeichenfenster. Setzt einen Punkt an den Koordinaten (x,y). Für mode müssen draw oder erase gesetzt werden. Diese Prozedur löscht das Zeichenfenster in der Hintergrundfarbe.
Funktionen XYplane. IsDot(x, y:INTEGER):BOOLEAN XYplane. Key():CHAR	Diese Funktion ermitteln, ob ein Punkt an den Koordinaten gesetzt ist. Ermitteln den Tastaturcode der aktuell gedrückten Taste (nur ASCII-Werte). Wurde keine Taste benutzt, wird 0X zurückgegeben.

Modul ColorPlane

Anweisungen	Beschreibung
Konstanten: DRAW (in Verbindung mit mode) ERASE (in Verbindung mit mode)	Zeichnen in der Vordergrundfarbe. Zeichnen in der Hintergrundfarbe (Löschen).
Prozeduren: ColorPlane. Open() Colorplane. Close () ColorPlane. Clear() ColorPlane.Bar(x1, y1, x2, y2, mode) x1, y1, x2, y2:INTEGER; mode:INTEGER ColorPlane.Box(x1, y1, x2, y2, mode) x1, y1, x2, y2:INTEGER; mode:INTEGER ColorPlane. CursorOff() ColorPlane. CursorOn() on:=ColorPlane. IsCursorOn() on: BOOLEAN ColorPlane. Dot(x, y, mode) x, y:INTEGER; mode:INTEGER ColorPlane. GetBackColor(r, g, b) ColorPlane. GetForeColor(r, g, b) ColorPlane. SetBackColor(r, g, b) ColorPlane. SetForeColor(r, g, b) r, g, b:INTEGER ColorPlane. GetDot(x, y, r, g, b) x, y:INTEGER; r, g, b:INTEGER	Öffnet das Zeichenfenster. Schließt das Zeichenfenster. Löscht das Zeichenfenster. Zeichnet ein gefülltes Rechteck (x1,y1) Koord. der linken unteren Ecke (x2,y2) Koord. der rechten oberen Ecke mode gibt den Zeichenmodus an. Zeichnet ein Rechteck analog Bar. Schaltet den Cursor aus. Schaltet den Cursor ein. Diese Funktion liefert den Wert TRUE, wenn der Cursor sichtbar ist. Setzt im angegebenen Modus einen Punkt an die Koordinaten (x,y). Ermitteln der Hintergrundfarbe. Ermitteln der Vordergrundfarbe. Setzen der Hintergrundfarbe. Setzen der Vordergrundfarbe. 0 <= r, g, b <= 255 Ermittelt die Farbwerte r, g, b des Punktes mit den Koordinaten (x, y).

ColorPlane. Line(x1, y1, x2, y2, mode) x1, y1, x2, y2, mode:INTEGER	Zeichnet eine Strecke zwischen den Punkten (x1,y1) und (x2,y2) im entspr. Modus.
weitere Anweisungen: ColorPlane. EditStr(zk, maxL Code) zk:ARRAY OF CHAR; maxL:INTEGER; Code:CHAR ColorPlane. GotoXY(x, y:INTEGER) ColorPlane. GetMouse(buttons, x, y) buttons: SET; x, y: INTEGER	Gibt die Zeichenkette zk aus, die im Anschluss editiert werden kann. Setzt den Cursor an die Position (x, y). Ermittelt die Position (x,y) des Mauszeigers und gibt in buttons einen Wert zurück, der anzeigt, welche Maustaste gedrückt wurde. 0 = linke Maustaste 1 = mittlere Maustaste 2 = rechte Maustaste
p:= ColorPlane. KeyPressed() p: BOOLEAN	Diese Funktion liefert den Wert TRUE, wenn eine Taste gedrückt wurde.
l:=ColorPlane. ReadKey() l: CHAR	Liefert ein auf der Tastatur eingegebenes Zeichen zurück. Ist der Code 0, so liefert ein nochmaliger Aufruf den Tastercode.
ColorPlane. ReadStr(zk, maxL, Code) zk: ARRAY OF CHAR; maxL: INTEGER; Code: CHAR	Liest die Zeichenkette zk mit der max. Länge maxL ein. In code wird bei erfolgreicher Ausführung der Wert der Konstante ENTER ansonsten ESC abgelegt.
h:=ColorPlane. TextHeight() h: INTEGER	Liefert die Schriftgröße.
l:=ColorPlane. TextWidth(zk) zk:ARRAY OF CHAR l: INTEGER	Liefert die Länge der Zeichenkette zk in der aktuellen Schriftart.

x:= ColorPlane. WhereX() x: INTEGER y:= ColorPlane. WhereY() y: INTEGER	Liefert die x-Koordinate der aktuellen Cursorposition. Liefert die y-Koordinate der aktuellen Cursorposition.
ColorPlane. WriteLn()	Setzt den Cursor an den Anfang der nächsten Textzeile.
ColorPlane. WriteStr(zk) zk: ARRAY OF CHAR	Gibt ab der aktuellen Cursorposition die Zeichenkette zk aus.

Beispiel:

```

MODULE Grafiktest;
IMPORT ColorPlane;
VAR i: INTEGER;
PROCEDURE Warte*(weile:INTEGER);
VAR i,j,h: INTEGER;
BEGIN
  FOR i:=1 TO 32000 DO
    FOR j:=1 TO weile DO
      h:= i DIV j;
    END;
  END;
END Warte;
PROCEDURE ProgMain*;
BEGIN
  ColorPlane.Open();
  ColorPlane.SetForeColor(250,0,0);
  ColorPlane.CursorOff();
  FOR i:=0 TO 10 DO
    ColorPlane.Box(100+5*i,100+5*i,500-5*i,500-5*i,1); END;
  ColorPlane.Bar(250,250,350,350,1);
  Warte(2000);
  ColorPlane.SetForeColor(0,250,0);
  FOR i:=0 TO 800 DO ColorPlane.Line(i,0, i,650,1); Warte(10); END;
  Warte(2000);
  ColorPlane.SetForeColor(0,0,250);
  FOR i:=0 TO 800 DO ColorPlane.Line(400,0, i,650,1); Warte(10); END;
  FOR i:=0 TO 800 DO ColorPlane.Line(400,650, i,0,1); Warte(10); END;
  REPEAT UNTIL ColorPlane.KeyPressed();
END ProgMain;
END Grafiktest.

```