

Grafik mit Turbo Pascal

PROGRAM Grafikbefehle;

USES crt, fdelay, **graph**;

VAR GrafikTreiber, GrafikModus, GrafikFehler : INTEGER;

BEGIN

GrafikTreiber:=detect; {automatische Erkennung des Grafiktreibers}

InitGraph(GrafikTreiber, GrafikModus, ""); {Grafiktreiber wird initialisiert – umschalten in Grafikmodus}

GrafikFehler := GraphResult; {Falls Fehler --> Abbruch des Programms}

if GrafikFehler <> grOk then begin

Writeln('Grafik-Fehler: ', GraphErrorMsg(GrafikFehler));
readln;
halt;
end;

ClearDevice; {Löscht den gesamten Grafikbildschirm}

SetBkColor(1); {SetBkColor(Farbe) -- setzt Hintergrundfarbe}

SetColor(14); {SetColor(Farbe) -- setzt Zeichenfarbe und Schriftfarbe}

PutPixel(60,40,4); {PutPixel(x,y,Farbe) – zeichnet Punkt mit angegebener Farbe}

Line(20, 63, 325, 360); {Line(x1,y1,x2,y2) – zeichnet Linie}

Rectangle(50,70,70,80); {Rectangle(x1,y2,x2,y2) -- zeichnet Rechteck}

Circle(320,240,50); {Circle(x,y,Radius) -- zeichnet Kreis}

SetFillStyle(1,3); {SetFillStyle(Muster,Farbe) -- legt Muster zur Flächenfüllung fest}

FloodFill(320,240,14); {FloodFill(x,y,Randfarbe) -- füllt einen mit der Randfarbe umschlossenen Bereich
{mit dem festgelegten Füllmuster}

Bar(560,100,620,110); {Bar(x1,y1,x2,y2) -- zeichnet ausgefülltes Rechteck mit festgelegtem Füllmuster}

SetTextStyle(0,0,0); {SetTextStyle(Schriftart, Ausgabestil, Vergrößerungsfaktor)}

OutTextXY(160,70,'Hallo'); {OutTextXY(x,y,Text) -- Textausgabe an bestimmter Stelle des Bildschirms}

Readln;

CloseGraph; {zurück in den Textmodus}

END.

Aufgaben:

1. Machen Sie sich mit den Befehlen der Unit Graph vertraut.
2. Erstellen Sie ein Pascalprogramm, mit dem man einen Kreis auf dem Bildschirm verschieben kann.

grobe Schrittfolge:

1. Umschalten in den Grafikmodus
2. Den Variablen x und y so Werte zuweisen, dass M(x; y) den Mittelpunkt des Bildschirms beschreibt
3. Kreis mit Mittelpunkt M(x; y) zeichnen
4. Wiederhole solange, bis die Taste `q` gedrückt wird:
 - a. Taste einlesen
 - b. Wenn die 6 gedrückt wurde, dann verschiebe den Kreis um 10 nach rechts
 - c. Wenn die 4 gedrückt wurde, dann verschiebe den Kreis um 10 nach links
 - d. Wenn die 8 gedrückt wurde, dann verschiebe den Kreis um 10 nach oben
 - e. Wenn die 2 gedrückt wurde, dann verschiebe den Kreis um 10 nach unten
5. Zurückschalten in den Textmodus