

NESNE YÖNELİMLİ PROGRAMLAMA DÖNEM ÖDEVİ

DOS İşletim Sisteminde, Emulated Turbo C++ IDE 3.0 derleyicisi kullanılarak grafik ortamında çalışacak bir boyama programı Nesne-Tabanlı Programlama mantığına dayalı olarak yazılacaktır. Programın amacı; öğrencinin yazdığı/yazacağı programda, fare, araç çubuğu ve menü gibi bileşenleri etkin bir şekilde kullanarak grafik ortamını tanıması ve Windows İşletim Sistemi altında çalışan bilgisayar programlarının mantığını anlayacak düzeye gelmesidir.

Programın en az aşağıdaki özellikleri içermesi gerekmektedir:

Araç çubuğundan fareyle erişimin sağlanabileceği menü öğeleri: Serbest Çizim, Çizgi, Daire/Elips, Kare/Dikdörtgen Çizimleri, Silgi, Yeni Bir Çizim Tuvali, Çizim Tuvalini BMP Uzantılı bir Dosyaya Kaydetme/Dosyadan Çizim Tuvaline Aktarma(16 renkli BMP formatı kullanılabilir) ve Programdan Çıkış.

Emulated Turbo C++ IDE 3.0 derleyicisi (9.11 MB), <http://www.mediafire.com/?lqktlnjiqz3bw1> bağlantısından indirilebilir.

Grafik ortamı için aşağıda örnek bir program verilmiştir (Program, herhangi bir proje oluşturulmadan derlenebilir ve çalışabilir):

```
//Grafik.h başlık dosyası

#ifndef __GRAFIK_H
#define __GRAFIK_H

class Grafik
{
public:
    Grafik();
    ~Grafik(){}
    void Giris();
    void BGIYolAl();
    void Cikis();
private:
    char grYol[67];
};
#endif

//Grafik.cpp kaynak dosyası

#include "grafik.h"
#include <graphics.h>
#include <conio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <iostream.h>

Grafik::Grafik(){
    strcpy(grYol,"c:\\tc\\bgi");
}

void Grafik::Giris()
{
    int grHata = grOk;
    int grSrc, grMod;

    do
    {
        grSrc = DETECT; grMod = 0;
        initgraph(&grSrc, &grMod, grYol);
        if((grHata=graphresult())!=grOk)
            BGIYolAl();
    }while(grHata!=grOk);
}

void Grafik::BGIYolAl()
{
    cout<<"BGI yolunu giriniz veya Cikis icin '\ESC\' tusuna tiklayiniz:";
    cin>>grYol;
    if(grYol[0]==27) abort();
}

void Grafik::Cikis()
{
    setttextjustify(BOTTOM_TEXT,LEFT_TEXT);
    outtextxy(80, getmaxy(), "Grafik modundan cikmak icin bir tusa basiniz");
    getch();

    closegraph();
}

void main()
{
    Grafik grNesne;

    grNesne.Giris();

    setcolor(RED);
    circle(100,100,30);

    grNesne.Cikis();
}
```