

T.C. SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

NESNEYE DAYALI PROGRAMLAMA DERSİ PROJE RAPORU

C# DİLİYLE GÖRSEL OYUN PROGRAMLAMA

Öğretim Üyesi: Prof.Dr. CEMİL ÖZ

Öğrenci Bilgileri: U131210020 - Burhan SERT Karma Öğretim – A Grubu

Mayıs, 2017

Projenin Açıklaması:

Bu projede C# dilini kullanarak bir oyun tasarladım. Oyuna hocamızın bizden istediği bütün özellikleri ekledim. Ekstradan oyuna müzikler ve ekranın sağ üst köşesine bilgi paneli ekledim.

Oyununu Özellikleri;

- ENTER tuşuna basıldığında oyun başlıyor.
- Oyun alanının en altında, sadece sağa ve sola hareket edebilen bir uçaksavar var.
- Hareket ettirme işlemleri klavyenin sağ ve sol yön tuşları ile yapılıyor.
- Uçaksavar asla oyun alanının dışına çıkmıyor.
- Belirli zaman aralıklarıyla oyun alanının en üstünden başlayıp belirli bir hızda aşağı doğru hareket eden uçaklar çıkıyor. Uçakların yataydaki başlangıç konumu rastgele belirleniyor.
- BOŞLUK tuşuna her basıldığında uçaksavarın ucundan çıkıp belirli bir hızda yukarı doğru hareket eden bir mermi firliyor.
- Herhangi bir mermi bir uçağa isabet ettiğinde hem mermi hem de uçak ekrandan kayboluyor.
- Herhangi bir mermi oyun alanının en üstüne ulaştığında ekrandan kayboluyor.
- Herhangi bir uçak oyun alanının en altına ulaştığında oyun sona eriyor.
- Oyun bittikten sonra ENTER tuşuna yeniden basıldığında oyun en baştan tekrar başlıyor .

Oyunun Ekran Görüntüsü



UML SINIF DİYAGRAMI

AnaForm

- sag : Boolean

- oyunBasladi : Boolean

- spaceTus : bool

+ ucakSavar : PictureBox - timerAtesYukari : Timer

- timerOyunMuzigiBasla : Timer

- timerSolTus : Timer - timerSagTus : Timer - timerSpaceTus : Timer - timerUcakEkle: Timer - timerUcakAsagi : Timer

- carpismaSonrasiIslemler(): void

+ bilgiPaneliGuncelle(): void

- ovunYenile(): void

ucaklarim

+ ucakSayisi : int + ucakHiz: int + ucakGenislik: int + ucakYukseklik: int + ucakDler : ArrayList + ucaklar : ArrayList

+ ucakEkle(ucaklarim ucaklarim1, Form Form1, Label label4): void

+ ucakDikdortgenEkle(PictureBox ucak): void + ucakDikdortgenKoordinatGuncelle(PictureBox

ucak, int indis): void

+ yenile(): void

ateslerim

+ atesSayisi : int + atesHiz: int + atesGenislik: int + atesYukseklik: int + atesler : ArrayList + atesDler : ArrayList - guncelle : Boolean

+ yenile(): void

+ atesEkle(ateslerim ateslerim1, carpismalar carpismalar1, ucaklarim ucaklarim1, PictureBox ucakSavar, Timer

timerOyunMuzigiBasla, Form Form1,

Boolean sol, Boolean sag): Boolean

+ atesDikdortgenEkle(PictureBox ates): void

+ atesDikdortgenGuncelle(PictureBox ates,

int indis): void

oyunMuziklerim + oyunMuzigi : SoundPlayer + ucakVuruldu : SoundPlayer + oyunMuzikleri()

carpismalar

+ vurulanUcakSayisi : int

+ yenile() : void

+ carpmaDenetimi(int ucakSayisi, int atesSayisi, ucaklarim ucaklarim1, ateslerim ateslerim1): Boolean

ucakSavarim

+ ucakSavarHiz : int

+ ucakSavarGenislik : int

+ ucakSavarYukseklik : int

+ ucakSavar : PictureBox

+ ucakSavarEkle(Form Form1) : PictureBox