



SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ  
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Nesneye Dayalı Programlama  
proje

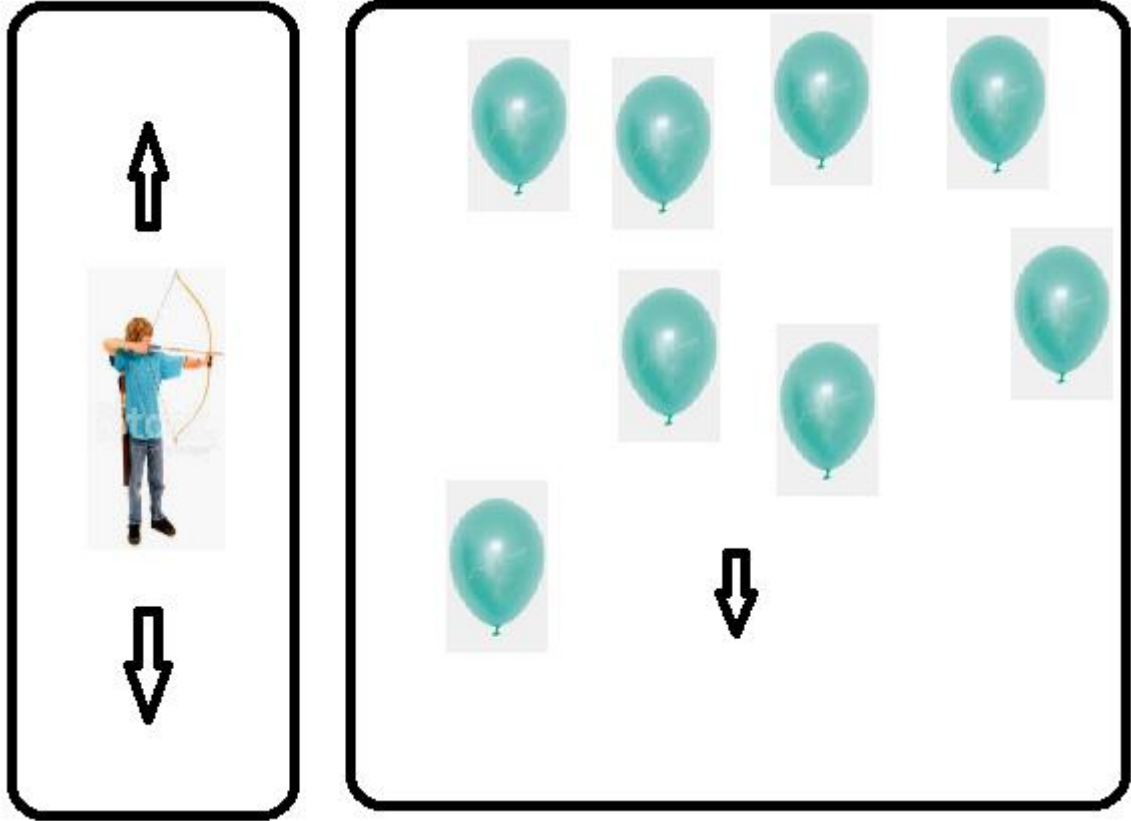
# Proje

Projemiz de bir oyun gerçekleştirilecektir.

Windows form uygulaması olacaktır.

C# dilinde ve nesneye dayalı programlama olarak gerçekleştirilecektir.

Okçu sınıfı, ok sınıfı, balon sınıfı, balon sınıfının çocuk sınıfı sarı balon sınıfı, balon sınıfının çocuk sınıfı kırmızı balon sınıfı ve oyuncu sınıfı oluşturulacaktır.(15 puan)



Oyuna başlarken önceki oyuncu veya yeni oyuncu ile başlanacaktır. Oyuncular ve almış oldukları puanları kaydedilecektir.(5 puan)

Birinci aşamada(15 Puan)

20 yeşil balon vurularak(her biri 5 puan) birinci aşama tamamlanacaktır. İlk balonun balon alanının tabanına erişmesi durumunda oyun başarısız olarak sonlanacaktır.

İkinci aşamada (15 puan)

Yeşil balonla birlikte yeşil balonun %30 'u kadar sarı balonlarda rastgele düşmeye başlayacaktır.

Yeşil balon 5 puan, sarı balon 15 puan olacaktır. Süre birinci aşamaya göre daha hızlıdır.

Üçüncü aşama(20 puan)

Yeşil balonla birlikte yeşil balonun %20 'i kadar sarı balon ve yeşil balonun %20 'i kadar kırmızı balon rastgele düşmeye başlayacaktır.

Yeşil balon 5 puan, sarı balon 15 puan olacaktır, Kırmızı balon vurulması durumunda puan sıfırlanacaktır. Süre ikinci aşamaya göre daha hızlıdır. Ok sayısı 50 ile sınırlandırılacaktır.

Oyuncular okçu, balon ve zemin resmi vb kullanılacak sembollerini seçebilecek ve bir ayar dosyasında saklanacaktır.(10 puan)

Oyuncu isteğe bağlı olarak oynamış olduğu oyunu kaydedebilecek ve sonrasında playback yaptırabilecektir.(10 puan)

Projenin UML diyagramı çizilecektir.(10 puan)

# Ödev Teslim Kuralları

---

sabise verilen süre içerisinde yüklenecektir.

## KOPYA ÖDEVLER

---

Ödevler bireyseldir bu yüzden ödev için yazılan kodların kesinlikle paylaşılması gerekiyor. Bütün ödevler karşılaştırılacaktır. Birbirine çok benzeyen ödevler 0 puan olarak değerlendirilecektir.

## SON TESLİM TARİHİ

---

# KOD DÜZENİ

Her C# dosyasının başında aşağıdaki yorum bloğu bulunacaktır. Yorum bulunmayan her dosya için 5 puan kırılabacaktır. (pdf üzerinden kopyalayıp yapıştırmanız problem çıkartabilir)

```
/*
*****
**          SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
**          BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
**          BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
**          NESNEYE DAYALI PROGRAMLAMA DERSİ
**          2014-2015 BAHAR DÖNEMİ
**
**          ÖDEV NUMARASI.....:
**          ÖĞRENCİ ADI.....:
**          ÖĞRENCİ NUMARASI.....:
**          DERSİN ALINDIĞI GRUP...:
*****
*/
```

Değişken isimleri anlamlı olmalıdır. Örneğin tek sayı adedini tutacak bir değişken için

```
int a;
```

yerine

```
int TekAdedi;
```

yazılmalıdır.

Her bir küme parantezinin altındaki kodları yazmadan önce tab tuşuna basılarak boşluk bırakılmalıdır.

YANLIŞ	DOĞRU
<pre>if(true) {     int a =6;     printf("Merhaba");     if(false)     printf("Nasilsin"); }</pre>	<pre>if(true) {     int a =6;     printf("Merhaba");      if(false)         printf("Nasilsin"); }</pre>

Önemli döngü ve koşul işlemlerinden önce yapılan işlem hakkında yorum yazılmalıdır

YANLIŞ	DOĞRU
<pre>int t = 0; for(int i=0;i&lt;100;i++)     t+=i;</pre>	<pre>int Toplam = 0; //1 den 100 e kadar olan sayılar toplanıyor for(int i=0;i&lt;100;i++)     Toplam+=i;</pre>