

Bir futbol oyununda, oyun içinde çeşitli özellikler barından 4 defans 4 orta saha ve 2 forvet oyuncusu tasarlanmak istenmektedir.(Kaleci Yok)

Oyun için **AdSoyad, FormaNo, Hiz, Dayaniklik, Pas, Sut, Yetenek,Kararlik, DogalForm ve Sans** özelliklerini barındarın bir futbolcu sınıfı tanımlanmalıdır. Bu futbolcu sınıfından defans,ortasaha ve forvet özelliklerinde 3 sınıf türetilmelidir.

Defans oyuncusunda

- PozisyonAlma
- Kafa
- Sicrama

Orta Saha Oyuncusunda

- UzunTop
- IlkDokunus
- Uretkenlik
- TopSurme
- OzelYetenek

Forvet Oyuncusunda

- Bitiricilik
- IlkDokunus
- Kafa
- ÖzelYetenek
- SogukKanlilik

özelliklerinin olması istenmektedir.

Yukarıda tanımlanan tüm özellikler, kendi sınıflarına ait kurucu fonksiyonlar tanımlandığında, tanımlı olduğu sınıfa göre aşağıdaki değerleri rastgele olarak alacaklardır.

Futbolcu sınıfı için oluştutulacak özellikler 50-100 arasında

Defans oyuncularında oluşturulacak özellikler 50-90 arasında

Orta saha oyuncuları için 60-100 arasında

Forvet oyuncuları için 70-100 arasında rastgele atanmalıdır.

Oyuna rastgele seçilecek bir oyuncu ile başlanmalı ve rastgele seçilen oyuncuya ait Pasver() metodu çağrılmalıdır. Bu metod başarılı ise rastgele başka bir oyuncu seçilerek, ona pas verildiği varsayımı ile top ona geçmeli, oyun devam etmelidir.

Bu olay 3 adet rastgele seçilen oyuncuya pas verilmesi şeklinde devam etmelidir.

Tüm Paslar başarılı olduysa 3 pasın sonunda rastgele seçilen (pas verilen) oyuncu GolVurusu yapmalıdır. GolVurusu da başarılı ise GOLLLL, Oyuncu ismi ve sırt numarası ekrana yazılmalıdır. PasVer ve GolVurusu başarılı olmadıysa ekrana bu durumlara ait mesajlar basılmalıdır.

Not: Pasver Metodu başarılı ise rastgele seçilen oyuncunun pas veren oyuncu ile aynı olmamasına özen gösterilmelidir. (Oyuncu kendine pas veremez)

Örnek Çalışma Durumu

Oyuncu seç =>Rastgele olarak 2 numaralı oyuncu seçildi

Pas Ver bir =>2 Numaralı oyuncu için PasVer metodunu çağır Pasver başarılı Başka oyuncu seç (Örnek: Rastgele olarak 5 nolu oyuncu seçildi)

Pas Ver bir => 5 numaralı oyuncu için PasVer metodunu çağır Pasver başarılı Başka oyuncu seç (Örnek: Rastgele olarak 7 nolu oyuncu seçildi)

Pas Ver bir =>7 Numaralı oyuncu için PasVer metodunu çağır Pasver başarılı Başka oyuncu seç (Örnek: Rastgele olarak 9 nolu oyuncu seçildi)

Yukarıdaki PasVer metodlarının herhangi biri başarısız ise süreci sonlandır ve durumu ekrana yaz.

GolVurusu => 9 Nolu oyuncu için GolVurusu Metodunu çalıştır.

PasVer metodunun tanımlı olduğu sınıflara göre başarılı olma durumu

Futbolcu sınıfı için

$$\text{PasSkor} = \text{Pas} * 0.3 + \text{Yetenek} * 0.3 + \text{Dayaniklik} * 0.1 + \text{DogalForm} * 0.1 + \text{Sans} * 0.2;$$

Defans sınıfı için

$$\text{PasSkor} = \text{Pas} * 0.3 + \text{Yetenek} * 0.3 + \text{Dayaniklik} * 0.1 + \text{DogalForm} * 0.1 + \text{PozisyonAlma} * 0.1 + \text{Sans} * 0.2;$$

OrtaSaha sınıfı için

$$\text{PasSkor} = \text{Pas} * 0.3 + \text{Yetenek} * 0.2 + \text{OzelYetenek} * 0.2 + \text{Dayaniklik} * 0.1 + \text{DogalForm} * 0.1 + \text{UzunTop} * 0.1 + \text{TopSurmne} * 0.1 + \text{Sans} * 0.1;$$

Forvet sınıfı için

$$\text{PasSkor} = \text{Pas} * 0.3 + \text{Yetenek} * 0.2 + \text{OzelYetenek} * 0.2 + \text{Dayaniklik} * 0.1 + \text{DogalForm} * 0.1 + \text{Sans} * 0.1;$$

şeklinde oyuncunun özelliklerine göre hesaplanmalı **60 üzeri skor** başarılı pas kabul

edilmedir.

GolVurusu metodunun tanımlı olduğu sınıflara göre başarılı olma durumu

Futbolcu sınıfı için

$$\text{GolSkor} = \text{Yetenek} * 0.3 + \text{Sut} * 0.2 + \text{Kararlik} * 0.1 + \text{DogalForm} * 0.1 + \text{Hiz} * 0.1 + \text{Sans} * 0.2;$$

Defans sınıfı için

$$\text{GolSkor} = \text{Yetenek} * 0.3 + \text{Sut} * 0.2 + \text{Kararlik} * 0.1 + \text{DogalForm} * 0.1 + \text{Kafa} * 0.1 + \text{Sicarama} * 0.1 + \text{Sans} * 0.1;$$

OrtaSaha sınıfı için

$$\text{GolSkor} = \text{Yetenek} * 0.3 + \text{OzelYetenek} * 0.2 + \text{Sut} * 0.2 + \text{Ilkdokunus} * 0.1 + \text{Kararlik} * 0.1 + \text{DogalForm} * 0.1 + \text{Sans} * 0.1;$$

Forvet sınıfı için

$$\begin{aligned} \text{GolSkor} = & \text{Yetenek} * 0.2 + \text{OzelYetenek} * 0.2 + \text{Sut} * 0.1 \\ & + \text{Kafa} * 0.1 + \text{Ilkdokunus} * 0.1 + \\ & \text{Bitiricilik} * 0.1 + \text{SogukKanlilik} * 0.1 + \text{Kararlik} * 0.1 + \text{DogalForm} * 0.1 + \\ & \text{Sans} * 0.1; \end{aligned}$$

Şeklinde hesaplanarak **70 puanın üzerinde skor** gol kabul edilmedilir.

Örnek Kodlar

```
public List<Futbolcu> takim = new List<Futbolcu>();
```

```
takim.Add(new Futbolcu("Mert Günok", 1));//kaleci
```

```
takim.Add(new Defans("Zeki Çelik",2));
```

```
takim.Add(new OrtaSaha("Emre Belezolu", 7));
```

```
takim.Add(new Forvet("Cenk Tosun", 11));
```

```
int FormaNo;
```

```
Boolean gololabilir = true;
```

```
for (int i = 1; i <= 3; i++)
```

```
{
```

```
    FormaNo = RastgeleSayi.Next(1, 11);
```

```
    if (!takim[FormaNo].Pasver())
```

```
    {
```

```
        gololabilir = false;
```

```
        break;
```

```
    }
```

```
}
```

```
if (gololabilir)
```

```
{
```

```
    FormaNo = RastgeleSayi.Next(1, 11);
```

```
    takim[FormaNo].GolVurusu();
```

```
}
```