

PROGRAMLAMA DİLLERİNİN PRENSİPLERİ

3. ÖDEV

Furkan Tataroğlu

G201210089

İSTENİLEN

2. Ödevde yazdığımız kodu nesneye yönelimli programlama yöntemleri ile Java’ da tekrar yazmamız istendi.

ÖĞRENİLENLER

Ödevde Java’ da interface ve abstact class yapılarını öğrenmemiz sağlanmıştır.

ÖDEVDE YAPTIKLARIM

Öncelikle taktik ve üret sınıfları için arayüz (interface) oluşturdum. Bu arayüzlerin içinde taktik için “savas” fonksiyonu, üret için ise “uret” fonksiyonunun başlığı bulunmakta.

```
public interface TaktikInterface {  
    int savas();  
}
```

```
public interface Uretim {  
    int uret();  
}
```

Ardından aTaktik, bTaktik, aUret ve bUret adlı sınıflar oluşturdum. savas ve uret fonksiyonlarını ödevde istendiği gibi farklı şekillerde oluşturdum.

Fonksiyonlar şu şekilde:

```
public class aTaktik implements TaktikInterface {  
    @Override  
    public int savas() {  
        Random rand = new Random();  
        int randomnumber = rand.nextInt(1001);  
        return randomnumber;  
    }  
}
```

```
public class bTaktik implements TaktikInterface {  
    @Override  
    public int savas() {  
        Random rand = new Random();  
        int randomnumber = rand.nextInt(1001);  
        randomnumber = (randomnumber*2)-500;  
        if(randomnumber>1000)  
            randomnumber=1000;  
  
        if(randomnumber<0)  
            randomnumber=0;  
        return randomnumber;  
    }  
}
```

üret fonksiyonları içinde aynısı geçerli.

Taktikler ve üretimler bittikten sonra koloni sınıfını oluşturdum 2. Ödev ile tamamen aynı yapıda.

Main sınıfının bulunduğu Program.java ' da kolonileri depolayacak Koloni yapısında bir array oluşturdum. Kullanıcı sayıları girdiğinde bu sayılar aralarındaki boşluklara göre ayrılıp, sıra ile kolonilere popülasyon olarak eklenmekte.

Ardından oyun sınıfını oluşturdum. Oyun sınıfı 2. Ödev ile neredeyse tamamen aynı sadece C de kullanıp javada kullanamadığımız bazı şeyleri değiştirdim.