Lab Uygulaması
21 Aralık 2020
Lab-10

Çalışma-1

Tn = 3*Tn/2 + n T1=1 için kod parçacığını aşağıdaki Autopark classının içinde recursiveTopl adında metot olarak yazınız.

Çalışma-2:

Arac adında Interface sınıfı oluşturun.

Arac Interface içinde hızlan yavaşla ve stop metodları oluturun.
Hızlan ve yavaşla metodları void metodlardır double değer alan metodlardır.
Stop metodu da void dir ve hiçbir parametre almaz.

Aiağıdaki şekilde taslağı verilmiş Automobile sınıfının içini doldurunuz. Automobile sınıfı Arac sınıfını implements eder. Ona göre başlığı değiştirmeniz gerekmektedir.

```
public interface Arac {
        //doldur
}
```

```
public class Automobile {
   double fuel;
   double speed;
   String license;
   long girisZamani;

   // otoparktaki araç sayısını 1 artıracak, fueli ve speed i 0 yapacak license'i ise null
   public Automobile(){
        //doldur
   }

   public Automobile(double f, double s, String l)
   {
        //doldur
   }

   public Automobile(String l) {
        this.setLicense(l);
```

```
    }


    // Hızlan metodunda hız saatte 300'u geçmeyecek, kontrolleri yazın.
    // hızlanma oranın (0-1] aralığında olduğundan emin olun.
    // bu şartları sağlamıyorsa hız değişmeyecek ve ekrana hız değişmedi yazılacak.
    public void hızlan(double hızlanmaOranı){
            //doldur
    }

    // yavasla metodunda yavaşlarken hızın 0 ın altına düşmediğinden emin olun. Düşerse 0 yapın.
    // yavaşlama oranın (0-1] aralığında olduğundan emin olun.
    // bu şartları sağlamıyorsa hız değişmeyecek ve ekrana hız değişmedi yazılacak.
    public void yavasla(double yavaslamaOranı){
            //doldur
    }

    // aracın hızını 0 yapar.
    // ekrana da hız sıfırlandı araç durdu yazar.
    public void stop() {
            //doldur
    }

    // TÜM DEĞİŞKENLER İÇİN SET VE GET METOTLARINI YAZINIZ.
      // doldur

}
```

```
public class Autopark {
    Vector<Automobile> sayarpark;
    static long otoparkKasasi = 0;

    // vector tipinde otopark oluşturun boyutu size kadar olsun.
    // otopark kasasını 0 yapın.
    Autopark(int size){
            //doldur
    }

    // Automobile otoparka giriyor. otoparktaki araçların otopark kapasitesini
    // geçmediğini kontrol edin. Otoparka girdiğinde otonun giriş zamanını kaydedin.
    // bunun için System.currentTimeMillis(); kullanın
    // eğer araç park edemezse, yani otopark doluysa, [license no] "park edemedi" yazılsın.
    public void girisYap(Automobile oto) {
            //doldur
    }
```

```
   // içeride kalınan zamanı bulun. (çıkarken bulunan zaman - girişzamanı)
   //(içerde kalınan zaman/100f) * 10 ile kasaya eklenecek miltarı bulun.
   // bu miktarı kasaya ekleyin. Aracı otoparktan remove edin.
   // ekrana hangi araç çıktığını plaka ile, nekadar süre kaldığını ve kaç tl ödediğini de yazdırın.
   // eğer çıkacak olan araç otoparkta var ise çıkar. Parkta yoksa araç bulunamadı diye ekrana yazar.
   public void cikisYap(Automobile oto) {
          //doldur
   }


   // otopark kasasında kaç TL olduğunu ekranda gösterecek.
   public static void kasaBilgi() {
          //doldur
   }


    // Çalışma-1 ile ilgili
    public int recursiveTopl(int n){
         //doldur
   }


    // Ornek Test senaryosu
   public static void main(String[] args) throws InterruptedException {
      Autopark park = new Autopark(1);

      Automobile a = new Automobile("41 BR 123");
      Automobile b = new Automobile("34 TR 456 ");

      park.girisYap(a); // a otoparka giris yapiyor
      Thread.sleep(200); // 200 milisaniye zaman geçiyor.

      park.girisYap(b); // b otoparka giris yapiyor
      Thread.sleep(999); // 999 milisaniye zaman geçiyor
      park.cikisYap(b); / // b otoparktan cikiyor
      park.cikisYap(a); // a otoparktan çıkıyor –aslında yukarda kapasitededen dolayı giremediği için
                              //(park edemedi) araç bulunamadı yaziyo

      park.kasaBilgi(); // otoparktaki toplam parayı yazdırıyor.
   }
}


compile-single:
run-single:

41 BR 123 otoparka girdi. Otopark kapasitesi ve boyutu: 1, 0
34 TR 456  park edemedi.
Araç bulunamadı
41 BR 123 otoparktan 1216 milisaniye sonra cikti. Kasaya eklenicek tutar (12.16 saniye * Saniye
basina 10TL ) = 121.6
Kasadaki toplam para: 121
```

BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)