

Nesne Tabanlı Programlama Vize Projesi

Nesne yönelimli programlama ilkeleri ile oluşturulmuş, array(dizi) tabanlı veri saklama yönteminin kullanıldığı otopark yönetim sistemi tasarlayın. Sistemin içermesi gereken özellikler aşağıdaki gibidir: Araba ekleme, araba çıkarma, park etmiş arabaları görüntüleme ve park ücretini hesaplama. (10P).

Bunun için öncelikle bir **Araba sınıfı** oluşturup aşağıda sayılan özellikleri bu sınıf içerisinde tanımlayın.

Plaka Bilgisi: Araçların plaka bilgilerini tutacak

Giriş Saati: Aracın otoparka giriş saati(DateTime fonksiyonu kullanılabilir).

Araçların bilgilerini tutan **Constructor** ve bu bilgileri döndüren(ekrana yazdıran) bir **metot** tanımlayın. (15P).

Oluşturmanız gereken ikinci sınıf ise **Otopark** olmalı. Bu sınıf içerisinde **20** arabalık bir veri kapasitesine sahip **array** tanımlayın. Otoparktaki **mevcut araba sayısını** gösteren bir değişken tanımlansın. Bu sınıfa **ArabaEkle** (Parkın dolu olup olmadığının kontrol edip ardından boş yer varsa arabaları plakalarına göre ekleyen metod), **ArabaCikarma** (Plakalara göre araçların çıkarıldığı metod), **MevcutAraba**(Park halindeki arabaları ve bilgilerini gösteren metod), **SaatUcret** adını vereceğiniz arabaların kalış sürelerine göre ücretin hesaplandığı bir metod oluşturun (Saatlik 5TL olarak ücreti belirleyin).(30P)

Ana sınıfta yapılması gerekenler(10P):

Switch case kullanarak bir menü oluşturun. Bu menüde öncelikle “Araba Park Sistemine Hoş Geldiniz” yazılsın. Ardından menü opsiyonları gösterilsin. Menü opsiyonları şu şekilde olmalı: Kullanıcı 1 yazıldığında yeni araba eklensin (10P); 2 yazıldığında araba silinsin(15P); 3 yazıldığında mevcut arabalar gösterilsin(10P); 4 yazıldığında programdan çıkılsın. Programdan çıkılana kadar da döngü devam etsin.

Başarılar!