

## 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 çıkışma, 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 yazdırın) bir **metot** tanımlayın. (15P).

Oluşturmanız gereken ikinci sınıf ise **Otopark** olmalı. Bu sınıf içerisinde **20** arabalık bir veri kapasitesine sahip **array** tanımlayı. Otoparktaki **mevcut araba sayısını** gösteren bir değişken tanımlansın. Bu sınıfa **ArabaEkle** (Parkın dolu olup olmadığı kontrol edip ardından boş yer varsa arabaları plakalarına göre ekleyen metot ), **ArabaCıkarma** (Plakalara göre araçların çıkarıldığı metot), **MevcutAraba**(Park halindeki arabaları ve bilgilerini gösteren metot), **SaatUcret** adını vereceğiniz arabaların kalan sürelerine göre ücretin hesaplandığı bir metot 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” yazılın. Ardından menü seçenekleri gösterilsin. Menü seçenekleri şu şekilde olmalı: Kullanıcı 1 yazdığında yeni araba eklesin (10P); 2 yazdığında araba silinsin(15P); 3 yazdığında mevcut arabalar gösterilsin(10P); 4 yazdığında programdan çıkışsın. Programdan çıkışlana kadar da döngü devam etsin.

**Başarılılar!**