**İzmir Bakırçay Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği**

**BİL 304 - Ödev 2**

**İkinci El Araç Sistemi**

Web ve mobil platformlar üzerinde çalışacak bir ikinci el araç satış sistemi geliştirilecektir. Geliştirilecek bu ikinci el araç satış sisteminin temel amacı müşteri, araç modelleri, satış ilanları ve araç sahipleri ile ilgili detaylı bilgileri saklamak ve yönetmektir. Ad, soyad, e-posta adresi ve şifre ile sisteme üye olarak giriş yapan araç sahipleri, sistem üzerinde yeni bir araç ilanı girme, mevcut ilanlarını görüntüleme, düzenleme, silme ve yayından kaldırma işlemlerini gerçekleştireceklerdir. Araç sahibi bir araca ilişkin aracın türü, üretim yılı, markası, modeli, yakıt türü, motor, şanzıman, kilometre, satış fiyatı, araç resimleri gibi satış ilanı detaylarını sisteme girip, kaydedecektir. Ayrıca araç sahibi, sis farı, katlanabilir ayna, park sensörü, merkezi kilit ve cam tavan gibi donanımları da aracına ekleyebilecektir. Araç sahibi yeni bir ilan eklediğinde veya ilan üzerinde herhangi bir değişiklik yaptığında, ilanın yayınlanması için sistem yöneticilerinin onayının alınması gerekecektir. Sistem yöneticileri ilanı onaylamalarının ardından ilan yayınlanacaktır. Yayınlanan ilanlar araç satın almak isteyen müşteriler tarafından vitrin ilanı olarak görüntülenecektir. Müşteriler vitrin ilanları üzerinden satın almak istedikleri araçların detaylarını inceleyebileceklerdir. Ayrıca müşteriler satın almak istedikleri aracın türü, üretim yılı, markası, modeli, yakıt türü, motor, şanzıman, kilometre ve satış fiyatı gibi bilgileri kullanarak detaylı bir şekilde ilan arama işlemini gerçekleştirebileceklerdir. Geliştirilecek sistem üzerinden müşteriler ilgilendiği araç ilanlarını karşılaştırabileceklerdir. Bunun yanında müşteriler, sistem üzerinden ilgilendikleri araçlara ilişkin olarak araç sahiplerinin iletişim bilgilerine ulaşabilecek, yorum yapabilecek ve görüşlerini ifade edebileceklerdir. Araç sahipleri ve müşterilerin sistem üzerinde gerçekleştirebileceği işlemlerin dışında, sistem yöneticileri yeni araç türü, marka, model ve araç donanımı gibi bilgileri sistem yönetim paneli üzerinden girebilecek ve güncelleyebilecektir.

**Soru:** Senaryoya göre sistemin nesneye yönelik altyapısını (nesneler, nesneler arasındaki ilişkiler, davranışlar) içeren UML diyagramını çiziniz ve SOLID tasarım prensiplerini ve Singleton tasarım kalıbını gözeterek kodlayınız. Davranış detaylarını da prototip olarak düşünebilirsiniz yani fonksiyonların tam detaylı içeriklerini yazmak zorunda değilsiniz. Yaptığınız tasarımı (UML diyagramını) ve kodlamayı anlatan minimum 30 dakikalık bir video çekiniz. Videoda SOLID prensiplerini nasıl kullandığınızı mutlaka detaylı şekilde anlatmalısınız.

**Sisteme yüklenecek bilgiler**

1. Ödev video linkini içeren adres. Tıklandığında direk açılmalıdır.
2. Ödev kaynak kodlarını içeren sıkıştırılmış proje.
3. Video ödevleri incelendikten sonra öğretim elemanlarına yüz yüze anlatım da yapılacaktır.