

324 Nesneye Dayalı Programlama
İsteğe Bağlı Çalışma Proje Konusu Örneği

Öğretim Üyesi ve Yardımcıları:
Doç. Dr. R. Cenk Erdur
Araş. Gör. Emrah İnan

Ege Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Bornova, İzmir.

Projede Hedeflenen Konu Başlıkları:

UML ile Modelleme, Sınıflar, Nesneler, Sınıflar Arası İlişkiler (Kalıtım, İçerme, vb), Soyut Sınıflar, Arayüz (interface) Kullanımı, Çok-biçimlilik (polymorphism).

Proje Konusu:

Bir yemek sipariş hizmeti sunan firma için müşterilerin, lokantaların ve yemeklerin yönetilmesi ve izlenmesini sağlayan bir sistemin gerçekleştirilmesi istenmektedir.

Müşteriler yaptıkları sipariş sayısına bağlı olarak 3 farklı türde olabiliyorlar. Bu türler gümüş müşteri, altın müşteri, platin müşteri şeklindedir. Türlerine göre yemek indirimleri ve teslim süreleri değişebilmektedir. Müşterilerin tür değişimi otomatik olarak sistem tarafından yapılabildiği gibi, bazı ayrıcalıklı müşterilere yönelik olarak yönetici tarafından da yapılabilmelidir.

Müşteriler farklı yemek menülerini sipariş edebilmekte ve menüye göre farklı ücretler ödemektedirler.

Sistem farklı lokanta, yemek, menü türlerini desteklemelidir.

Bu projede veritabanı kullanımı istenmemektedir, bunun yerine gerektiğinde koleksiyonlar kullanılmalıdır.

Sistemin 3 farklı rolde kullanıcısı olmalıdır;

1. Yönetici: Yeni müşteri kaydı, müşteri silme, müşteri güncelleme, lokanta ekleme, silme, güncelleme işlemlerini (her eklenen lokanta bir lokanta operatörüne ihtiyaç duyar) yapabilmelidir.
 - Müşteri bilgilerini görebilmelidir. (Her müşterinin bilgileri, sipariş detayları)
 - Lokanta bilgilerini görebilmelidir. (Lokantanın bilgileri, yemek menü detayları)

- Müşterileri sipariş miktarına göre sıralı bir şekilde listelemek. (Bunun için **Comparable** arayüzü ve bu arayüzdeki **CompareTo** metodu kullanımı konularını araştırarak, nesneleri karşılaştırabilen genel (generic) bir sıralama (sort) metodu yazınız. Bu metot, daha sonra müşteri rolü içinde de kullanılabilir.)
2. Lokanta operatörü: Lokantasına gelen siparişleri izleyerek siparişin hazırlanması ve kurye ile gönderilmesi işlemlerinden sorumludur. Sisteme yemek girilmesi, menü girilmesi, fiyatlarda ve bilgilerde güncelleme yapılması işlemlerinden sorumludur.
- Anlık siparişleri görüntüleyebilmeli
 - Siparişleri onaylayabilmeli
 - Siparişleri verilme zamanına göre sıralayabilmeli (Daha önce belirtilen şekilde (Comparable arayüzü ve CompareTo metodu gerçekleştirmeleri) ve genel sıralama metodu kullanarak yapılmalıdır.)
 - Kendilerinden alışveriş yapan müşterileri yaptıkları sipariş sayısına göre sıralayabilmeli (Daha önce belirtilen şekilde (Comparable arayüzü ve CompareTo metodu gerçekleştirmeleri) ve genel sıralama metodu kullanarak yapılmalıdır.)
3. Müşteri: Sipariş verme, iptal etme yapabilir. Ayrıca sipariş kendisine ulaştığında siparişi ve lokantayı oylaması ve yorumlaması (örneğin lezzet, hız, fiyat açısından) diğer müşterilere bilgi vermesi açısından yapması gerekenler arasındadır.
- Kendi siparişleri ile ilgili bilgileri görebilmelidir.
 - Lokanta ve yemekler ile ilgili ayrıntılı bilgileri görebilmelidir.
 - Lokantaları oylarına göre sıralayabilmelidir (Daha önce belirtilen şekilde (Comparable arayüzü ve CompareTo metodu gerçekleştirmeleri) ve genel sıralama metodu kullanarak yapılmalıdır.)