

324 Nesneye Dayalı Programlama
PROJE-1

Öğretim Üyesi ve Yardımcıları:
Yrd. Doç. Dr. R. Cenk Erdur
Araş. Gör. Tahir Emre Kalaycı, Araş. Gör. Önder Gürçan

Kasım, 2009

Ege Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Bornova, İzmir.

Projede Hedeflenen Konu Başlıkları:

UML ile Modelleme, Sınıflar, Nesnelere, 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, nesnelere karşılaştırılabilen genel (generic) bir sıralama (sort) metodu yazınız. Bu metod, 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.)

PROJE GRUPLARI, RAPOR İÇERİĞİ VE TESLİM TARİHİ İLE İLGİLİ ÖNEMLİ BİLGİLER:

1. Projeler 2 veya 3 kişilik gruplar olarak yapılacaktır. İstendiği takdirde 1 kişi olarak da yapılabilir. Öğrencilerimizin bir an önce gruplarını oluşturup, projeye başlamalarını sağlamak amacıyla ile **23 Ekim 2009 Cuma gününden sonra bildirilen proje gruplarından puan düşülerek değerlendirme yapılacaktır. Belirtilen tarihten sonra proje grupları arasında geçiş yapmaya da izin verilmeyecektir.**

2. Geliştirilen uygulama için tasarım dokümanı oluşturulmalı ve yazıcı çıktısı olarak verilmelidir. Bu doküman projenin UML Sınıf Diyagramı ve sınıfların açıklamalarını mutlaka içermelidir.
3. Bu ders için standart olması amacı ile projelerin “ECLIPSE” ortamında kontrol edilmesi planlanmaktadır. Ancak, “NetBeans” ve benzeri ortamlarda geliştirilip en sonunda ECLIPSE ortamına aktarılması mümkündür.
4. Raporunda, kaynak kodların yazıcı çıktısı istenmemektedir. Kaynak kodlar, *yeterli yorum satırları eklenerek* CD içinde verilecektir.
5. Sistemin her üç rol için de nasıl kullanılacağını gösteren (sistemin kullanımı ile ilgili pencere örneklerini de içerecek şekilde) kullanıcı kılavuzu hazırlanmalıdır ve yazıcı çıktısı olarak teslim edilecek raporda yer almalıdır.
6. Raporun Teslimi: Raporun teslimi hem yazıcı çıktısı olarak (kaynak kod çıktısı istenmemektedir), hem de CD olarak yapılmalıdır. Raporun elektronik şeklinin Portable Document Format (PDF) tipinde olması gerekmektedir. Open Office gibi bazı araçlarda pdf kolaylıkla oluşturulabilir. MS Word'den pdf yapmak için ise PDFCreator programı kullanılabilir. (<http://sourceforge.net/projects/pdfcreator>)
7. Proje dosyası, **9 Kasım 2009 Pazartesi** günü saat 16:30'a kadar dersin asistanlarına teslim edilmelidir. Projelerin laboratuarda kontrolü ile ilgili duyuru daha sonra yapılacaktır.
8. Projeler yıl içi notunu etkileyeceği için dersi alttan alan öğrenciler tarafından da yapılmalıdır.
9. Her proje grubu yapabildiği kadarı ile projesini teslim etmelidir. Alıntı olduğu anlaşılan projeler değerlendirilmeyecektir.