

BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
NESNEYE YÖNELİK PROGRAMLAMA PROJE ÖDEVİ

- Proje Son Teslim Tarihi: **18 Mayıs Cumartesi 23.59**. Ek süre verilmeyecektir.
- Yazılan kodlarda yorum satırları olmalı, işlemler açıklanmalıdır. Class'lar ayrı dosyalarda yazılmalıdır. Değişken isimleri ve metotlar UML diyagramına uygun isimlendirilmelidir.
- Proje için en az 3 sayfalık pdf formatında bir rapor hazırlanmalıdır. Ekran çıktıları da raporunuzda yer almalıdır.
- Yapılan projeler e-kampüsteki ilgili alana yüklenecektir.
- Proje bireysel olarak veya 2 kişilik yapılabilir.
- Raporun ilk sayfasında öğrencilerin isim, soy isim ve öğrenci numarası bilgileri yer almalıdır. Raporun giriş sayfasında isim soy isim alanına grup üyelerinin de ismi yazılmalıdır.
- Proje raporunuzun ve kodlarınızın yer aldığı tek bir klasör oluşturunuz. Bireysel ise ad_soyad_ogrencino olarak, grup halinde ise adsoyad1_numara1_ adsoyad2_numara2 şeklinde isimlendirilmelidir. Bu isimlendirme hem rapor hem de kodların bulunduğu klasör adı için geçerlidir.
- Kodların yer aldığı klasör + proje raporu tek bir zip/rar dosyası haline getirilerek teslim edilmelidir.
- Kopya çekilmesi ve ödevin tamamının chatgpt ile yapıldığı tespit edilen ödevler değerlendirilmeyecektir.

Yukarıdaki maddelerin hepsine uyulmalıdır. Yukarıdaki maddelerden birine bile uymayan öğrencilerin ödevleri değerlendirilmeyecektir.

Ödev ile ilgili sorularınız için zeynep.barut@btu.edu.tr ve hasibe.candan@btu.edu.tr mail adreslerine ulaşabilirsiniz.

Başarılar dileriz...

Bu ödevde sizden Java dilini kullanarak basit bir restoran simülatörü geliřtirmeniz istenmektedir.

Bir restoranda, garsonlar, müşteriler ve restoranda satılan ürünleri (yemek veya içecek) içeren bir menü bulunmaktadır. Bir müşteri, restorana geldiğinde menüden sadece yemek, sadece içecek veya yemek&içecek seçebilmektedir. Bu seçiminden sonra rasgele bir garsonu çağırıp siparişini garsona iletmektedir. Garson siparişı aldıktan sonra bu siparişin içeriğini hem konsola yazdırmakta hem de Java projesiyle aynı dizinde otomatik olarak yaratacağınız (kod yardımıyla) “Siparisler” isimli bir klasörün içinde açtığı “siparis_numara.txt” isimli bir dosyaya yazdırmaktadır (Bu işi Garson nesnesi yapmaktadır). Dosya ismindeki numara ifadesi siparişin sırasını ifade eden bir sayıdır.

Alt sayfadaki UML sınıf diyagramlarını inceleyerek gerekli sınıfları yazıp metotların gövdelerini doldurunuz. Projenizde bir de test sınıfı oluşturunuz. Test sınıfında sırasıyla,

- 1) Bir restoran nesnesi yaratınız.
- 2) Bir dizi (en az üçer tane) yemek ve içecek yaratarak (isimlerini, fiyatlarını, varsa türlerini kendiniz belirleyiniz) bunları restoranın menüsüne ekleyiniz.
- 3) İsimlerini sizin belirlediğiniz en az üçer tane müşteri ve garson nesnesi oluşturunuz. Bunları restoranın ilgili listelerine ekleyiniz.
- 4) Restoranın menüsünü konsola yazdırınız.
- 5) Restoran sınıfının ilgili metodunu kullanarak rasgele 10 adet sipariş oluşturunuz. Her siparişte rasgele bir müşteri, rasgele bir garson, rasgele seçilen yemeğin ve/veya içeceğin bilgisi ve siparişin verildiği saat (o anki sistem saati) bilgisi olmalıdır.

Örneğin, 3 adet rasgele sipariş için programınız aşağıdakine benzer bir çıktı vermelidir:

----- MENÜ ----- Yemek Adı: Bursa Kebabı Fiyat: 250.0 Tür: Kebab ----- Yemek Adı: Lahmacun Fiyat: 60.0 Tür: Fırın ----- Yemek Adı: Pide Fiyat: 100.0 Tür: Fırın ----- İçecek Adı: Ayran Fiyat: 20.0 Boyut: Kucuk ----- İçecek Adı: Ayran Fiyat: 30.0 Boyut: Buyuk ----- İçecek Adı: Kola Fiyat: 25.0 Boyut: Kutu ----- İçecek Adı: Kola Fiyat: 60.0 Boyut: Litrelik -----	Sipariş Bilgileri: Yemek: Lahmacun - 60.0 İçecek: Bos - 0.0 Garson: Ahmet Müşteri: Burak Zaman: Fri May 10 19:11:38 TRT 2024 Sipariş alındı. Sipariş Bilgileri: Yemek: Bursa Kebabı - 250.0 İçecek: Ayran - 20.0 Garson: Ahmet Müşteri: Ruzgar Zaman: Fri May 10 19:11:38 TRT 2024 Sipariş alındı. Sipariş Bilgileri: Yemek: Bursa Kebabı - 250.0 İçecek: Kola - 25.0 Garson: Ayse Müşteri: Burak Zaman: Fri May 10 19:11:38 TRT 2024 Sipariş alındı.
---	--

Ayrı ayrı dosyalanacak olan sipariş bilgileri, konsola yazdırılan Sipariş Bilgisi formatıyla aynı olmalıdır.

