

1. Java dünyasındaki framework'ler ve çözdükleri problemler nedir? Kod Örneklendirini de içermelidir. (5 Puan)
2. SOA - Web Service - Restful Service - HTTP methods kavramlarını örneklerle açıklayınız. (15 Puan)
3. Singleton ve Factory pattern kullanarak projedeki objeleri oluşturun. (10 Puan)
4. Aşağıdaki eksiklikleri **bizimkredi** projesine ekleyin.(50 Puan)
 1. Aynı e-mail adresi ile bir kullanıcı kayıt olabilir.
 2. Kullanıcının şifresi SHA-512 ile şifrelenerek kullanıcı oluşturulmalıdır.
 3. En çok başvuru yapan kullanıcıyı bulan methodu yazın.
 4. En yüksek kredi isteyen kullanıcıyı ve istediği tutarı bulan methodu yazın.
 5. Son bir aylık yapılan başvuruları listeleyen methodu yazın.
 6. Kampanya sayısı en çoktan aza doğru olacak şekilde kredi kartı tekliflerini listeleyen methodu yazın.
 7. cemdrman@gmail.com mail adresine sahip kullanıcının bütün başvurularını listeleyen methodu yazın.(Parametrik şekilde çalışmalıdır.)
5. Bir müşteri, ürün, sipariş ve fatura objeleri olacak şekilde online alışveriş sistemi tasarlayın.(20 PUAN)

Bir müşteri birden fazla sipariş verebilir.

Bir sipariş içerisinde birden fazla ürün olabilir.

Ürünün kategorisi, fiyatı, ismi ve stok bilgisi vardır.

Her siparişin bir faturası vardır.

Bu kurallar çerçevesinde derste öğrendiğimiz OOP kavramlarını ve Collection framework yapılarını örnekleyin. Sadece derslerde yaptığımız gibi Main method üzerinden gerekli instance oluşturması yapılacaktır ekstra bir yapıya ihtiyaç yoktur. Bu doğrultuda aşağıdaki soruların cevaplarını yazan kodu yazınız.

Sistemdeki bütün müşterisi sayısını bulan,

İsmi Cem olan müşterilerin aldıkları ürün sayısını bulan,

İsmi Cem olup yaşı 30'dan küçük 25'ten büyük müşterilerin toplam alışveriş tutarını hesaplayın,

Sistemdeki 1500 TL üzerindeki faturaları listeleyin.