Pamukkale Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği CENG 112 Nesneye Yönelik Programlama Proje

Süre: **18:00 - 22:00** 27.05.2021

Proje ile ilgili dikkat edilmesi gereken durumlar:

- ★ Size verilen bu ödev proje 1 notu olarak değerlendirmeye alınacaktır.
- *Projeniz bireysel bir ödevdir. Benzerlik gösteren ödevlere ödev notu olarak -100 verilecektir. Benzerlik kontrolü Bilmoodle'ın kendi sistemi üzerinden yapılacaktır.
- \star Ödev sadece bilmoodle üzerinden teslim alınacak olup, belirtilen süre içerisinde sisteme yüklenmelidir.
- 1. Bir telekominikasyon firması için; Numara bilgileri ve aramaların bulunduğu bir sistem tasarlanmak istenmektedir. Bu sistem üzerinde Konuşma, Telefon, Faturali Telefon ve Faturasiz Telefon olmak üzere dört farklı sınıf tanımlanmıştır. Telefonlar, faturalı ya da faturasız olarak tanımlanmak zorundadır ve telefonlar türlerine göre karşılaştırılabilir olmalıdır.
 - Konuşma, Faturali Telefon ve Faturasiz Telefon Sınıfları: Bu sınıflara ait Parametreli Constructor yazılmalıdır. Bu sınıflardaki değişkenler için get ve set metodları gerekli ise ekleyiniz.
 - Konusma compareTo Metodu : Bu metod konuşmaları arama sürelerine göre karşılaştırmaktadır.
 - Telefon EnUzunKonusma Metodu : Bu metod içinde ilgili telefon numarası ile yapılan en uzun konuşma bulunup, bu konusma geriye return edilmelidir. En uzun süreli yapılan konuşma yaptığınız bir arama olabileceği gibi size gelen bir arama da olabilir.
 - Telefon AramaSikliginaGoreSirala Metodu: Size gelen aramalar yada sizin aradığınız numaralar arama sıklıklarına göre büyükten küçüğe doğru sıralı hale getirilmelidir. Eğer arama sıklıkları bir birine eşit ise; telefon numarası büyük olan arama listede önce gelmelidir. Yapılan aramaların sadece numara kısımları bir ArrayList şeklinde döndürülmelidir. Sıralama algoritması olarak herhangi bir sıralama algoritması kullanabilirsiniz.
 - Faturali Telefon Arama Yap Metodu: Faturalı hatların sabit olarak aldığı dakika cinsinden bir bedava konuşma süresi bulunmaktadır. Kişi bu ücretsiz olan süreyi aşması halinde; fazla olan her bir dakika için 2 Tl tutarında ek ücret ödemesi gerekmektedir. Ayrıca yapılan aramayı ilgili listeye kaydetmektedir.
 - FaturaliTelefon Gelen Arama Metodu: Gelen aramaları ilgili listeye kaydeder.
 - FaturasizTelefon AramaYap Metodu: Kişinin kartında yüklü olan bakiye dikkate alınarak dakikası 2 Tl'den bir ücretlendirme yapılmaktadır. Kişinin bakiyesi bittiği an konuşma süresi sonlanmalı ve işlemler bu bilgiye göre yapılmalıdır. Eğer kişinin kullanılabilir bakiyesi yok ise; arama yapamamalıdır. Yapılan tüm aramalar ilgili listeye eklenmelidir.
 - FaturasizTelefon GelenArama Metodu: Gelen aramaları ilgili listeye kaydeder.

Bu bilgilere göre ilgili sınıflardaki eksik olan metodları yazınız.