

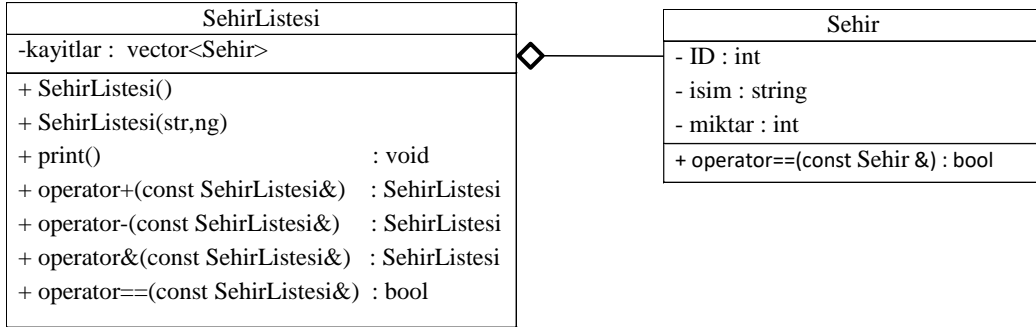


NESNEYE DAYALI PROGRAMLAMA
2020– 2021 Güz Dönemi
Bütünleme Ödevi

Ödev Duyurulma Tarihi: 05 Şubat 2021 Cuma

Ödev Teslim Tarihi : 08 Şubat 2021 Pazartesi, Saat 13:00

Bu ödevde aşağıdaki UML sınıf diyagramında verilen sınıflar için bir C ++ programı yazmanız beklenmektedir.



Sehir Sınıfı:

Aşağıdaki veri alanlarını içerir:

ID numarası, İsim, miktar

Aşırı yüklenmiş == operatörü başka bir Şehir nesnesi alır, parametre olarak alınan şehre karşılık gelen tüm alanları ve şehrin kendisi ile karşılaştırır. İşlev, tüm alanlar aynıysa doğru, aksi takdirde yanlış döndürür.

SehirListesi Sınıfı:

Şehir nesneleri STL vektörü içerir.

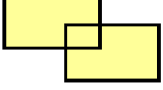
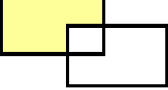
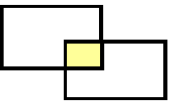
Varsayılan kurucu hiçbir şey yapmaz.

Parametrelili kurucu, bir dosya adı dizesi alır, dosyadan verileri okur ve vektörün başlangıç değerlerini belirler.

Print () fonksiyonu, vektörünün tüm üye verilerini ekrana yazdırır.

Verileri ekrana yazdırmadan önce ve sonra “*****” ifadesini yazdırın.

SehirListesi sınıfında aşırı yüklenmiş operatörler:

Operasyon	Operatör	Tanımlama
Toplam 	+	Başka bir CityList nesnesini alır, kendisinin vektörünü ve verilen nesnenin vektörünü ekler ve sonucu yeni oluşturulmuş bir CityList nesnesine yerleştirir, ardından o yeni nesneyi döndürür.
Fark 	-	Yalnızca kendi içinde var olan ancak diğerinde var olmayan şehirleri bulur.
Kesişim 	&	Her iki SehirListesi nesnesinde bulunan şehirleri bulur.
Eşitlik Testi	==	<p>Başka bir SehirListesi nesnesini alır ve her iki SehirListesi nesnesinin vektörlerini karşılaştırır.</p> <p>Her iki nesne de aynı şehirleri içeriyorsa, işlev true, aksi takdirde false döndürür.</p> <p>Aynı şehirleri içerse de, iki SehirListesi nesnesindeki şehirlerin sırasının farklı olabileceğini unutmayın.</p>

Ana programda aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Öncelikle “sehirler1.txt” ve “sehirler2.txt” adlarında iki farklı dosyaya şehir bilgilerini girip kaydediniz.
2. Parametreleri sırasıyla “sehirler1.txt” ve “sehirler2.txt” dosya adları olan S1 ve S2 SehirListesi nesnelerini deklare edin.
3. SehirListesi nesnelerini L1, L2, L3, L4 olarak deklare edin.
4. S1 ve S2'nin eşit olup olmadığını test etmek için == operatörünü arayın. Ekranda ilgili bir mesaj görüntüleyin.
5. S1 ve S2 ile + operatörü arayın, sonucu L1'e atayın.
6. S1 ve S2 ile çağrı ve operatör, sonucu L2'ye atayın.
7. S1'in S2'den farkını belirlemek için operatör çağırın, sonucu L3'e atayın.
8. S2'nin S1'den farkını belirlemek için operatörü arayın, sonucu L4'e atayın.
9. Ekranda L1, L2, L3, L4'ü yazdırın.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER

1. Ödevinizi C++ programlama diliyle yazınız.
2. Projenizin tüm başlık dosyalarına aşağıdaki formatta adınızı ve numaranızı yazdığınızdan emin olun.

```
/*
 * @Yazar
 * Öğrenci adı: !! buraya girin !!
 * Öğrenci Kimliği : !! buraya girin !!
 * Tarih:
 */
```

3. Ödevlerinizi sisteme aşağıdaki formatta gönderiniz!
Örneğin, ödevi gönderen kişi Ömer Kılıç olsun ve öğrenci numarası 123145345 olsun.
Öncelikle, ödev dosya ismi
123145345_Omer_Kilic_odev3.cpp
formatında olacaktır. Yani göndereceğiniz ödev dosyasını, kendi öğrenci numaranız ve ad soyadınıza göre örnekte gösterildiği gibi adlandırın (dosyayı isimlendirirken Türkçe karakter kullanmayınız, boşluk bırakmayınız, alt çizgiler ile ayırmayı yapınız).
4. Gönderdiğiniz e-postalarınızda karışıklık olmaması adına, ödevinizi gönderirken posta başlığı (e-mail başlığı):
Nesneye Dayalı Programlama Ödev-3
şeklinde olmasına dikkat ediniz.
5. Ödevlerinizi en geç teslim tarih saatine (ilk sayfada) kadar göndermiş olduğunuzdan emin olunuz. **Ödev teslim tarih saatinden sonra gönderilen ödevler değerlendirilmeye alınmayacaktır!**
6. Kopya ödev, İnternette hazır kopyala yapıştır ödev teslim etmeyiniz. Bu tür durumların tespitinde ilgili öğrencinin **disiplin kuruluna sevk**i de yapılacaktır. Bu nedenle ödevinizi kendiniz yapınız!
7. **Ödevi Gönderirken sadece “*.cpp” dosyalarınızı gönderiniz. Ödevi gönderirken proje halinde göndermeyiniz. Aksi Takdirde ödev değerlendirmeye alınmayacaktır. Ayrıca ödevi gönderirken lütfen “.exe” dosyası göndermeyiniz.**