

Kısa Sınav 4- Genel Koleksiyonlar

Teslim Tarihi : 24.05.2020 / 14.59

Hedef: Çeşitli Java Generic Collections API'larını nasıl kullanacağınızı öğrenin

Görevler: contacts.txt giriş dosyasından kişi bilgilerini okuyun ve aşağıdakileri kullanarak çeşitli veri yapılarında saklayın:

java Collection sınıflarını seçin, ardından aşağıdaki talimatları izleyerek bir dosyaya geri kaydedin. Her verinin elemanı

yapı , aşağıdaki dört String tipi örneğine sahip bir Contact Contact nesnesinin nesnesi olarak depolanmalıdır

değişkenler:

1- Kişileri bir *ArrayList*'e depolayın , ardından *kişileri ArrayList*'i yineleyen contactsArrayList.txt dosyasına yazın

2- Kişileri soyadına göre sıralamak için *Karşılaştırıcıyı* uygulayan *LastNameComparator* sınıfı oluşturun . Sınıfı kullan *Collections.sort* kullanarak ArrayList sıralamak için *LastNameComparator* . Sonra kişileri dosyaya yazın *contactsArrayListOrderByLastName.txt*.

3- Kişileri bir *HashSet*'e depolayın , daha sonra *kişileri HashSet*'i yineleyen contactsHashSet.txt dosyasına yazın

4- Kişileri bir *TreeSet* içinde saklayın , sonra *kişileri TreeSet*'i yineleyen contactsTreeSet.txt dosyasına yazın .

5- Kişileri TreeSet ile soyadına göre saklamak için LastNameComparator sınıfını kullanın. Sonra yazın kişiler dosya kişiler için TreeSetOrderByLastName.txt.

6- Kişileri bir telefon numarasını anahtar olarak ve bir Kişi nesnesini değer olarak kullanarak HashMap'e kaydedin. Sonra yaz Kişileri HashMap'i yineleyen contactsHashMap.txt dosyasına kaydedin.

- Sınıfınız arayüzü uygulaması gereken *Karşılaştırılabilir* sınıf için *İletişim* için doğal düzenini sağlamak
- *TreeSet* . Lütfen doğal sipariş için telefon numarasını bir sıralama anahtarı olarak kullanın.
- Yukarıda belirtildiği gibi her mağaza türü için çıktıyı ayrı ayrı üretmeniz beklenir.
- Çalışmanızı aşağıda belirtildiği gibi dosya hiyerarşisiyle göndermelisiniz:
→ <studentid.zip>
-Ana. java, * .java

Uygulama ve Test

Girdi dosyası program argümanı olarak verilecektir. Programınızı test etmek için, aşağıdaki adımlar:

- Java dosyalarınızı sunucu hesabınıza yükleyin (dev.cs.hacettepe.edu.tr)
- Kodunuzu derleyin (javac Main.java veya javac * .java)
- Programınızı çalıştırın (java Main contacts.txt)
- Çıktı verilerinizi ve biçiminizi kontrol edin.

Giriş ve çıkış formatı

Telefon numarası *[boşluk]* adı *[boşluk]* soyadı *[boşluk]* sosyal güvenlik numarası *[satırsonu]*
Telefon numarası *[boşluk]* adı *[boşluk]* soyadı *[boşluk]* sosyal güvenlik numarası *[satırsonu]*
Telefon numarası *[boşluk]* adı *[boşluk]* soyadı *[boşluk]* sosyal güvenlik numarası *[satırsonu]*
....

Örnek girdi dosyası

Örnek Çıktı dosyası