

CS363 - Sistem Programlama

Ödev 1

Teslim Tarihi: 1 Kasım 2019

Kurallar:

- Süre sonunda gönderilen ödevler değerlendirmeye alınmayacaktır. Yani, bitirmek ve zamanında gönderin.
- C programınızı **cs363_hw2_surname_name.c** olarak **adlandırın** , burada soyadı ve adınız soyad ve ad. Ayrıca adınızı, soyadınızı ve öğrenci kimliğinizi programınıza yazılan bir yorumda yazın.
- Sadece bir dosyayı (**cs363_hw2_surname_name.c**) **cs363@antalya.edu.tr** adresine e-posta ile **[gönderin](#)**.
- Programınızın sözdizimi hatası varsa, 0 (sıfır) not alırsınız. Bu yüzden sözdizimi hatalarını temizleyin.
- Hile 0 (sıfır) notu ile sonuçlanacaktır.

Gereksinimler:

C programınız bir metin dosyasından () veri okuyacak, bağlantılı bir listede saklayacaktır, bazı işlemler yapacaktır. veri üzerinde işlenen verileri başka bir metin dosyasına yazın.

Bir giriş metin dosyası öğrencilerin verilerini içerir. Dosyadaki her öğrenci için veriler şunlardan oluşur:

- Öğrenci kimliği (9 basamaklı tam sayı),
- Öğrenci adı ve soyadı (tek bir alanda),
- "GG / AA / YYYY" formatında doğum tarihi,
- cinsiyet (kadın için 'F', erkek için 'M'),
- bölüm kodu (en fazla 5 karakter) ve
- sınıf (1'den 4'e kadar int).

Alanlar noktalı virgülle ':'

Kişisel **cs363_hw2_surname_name.c** C programı şunları yapar:

- Gerekli yapıları ilan edin.
(Doğum tarihi, YYYYMMDD formatında tek bir tam sayı olarak kaydedilecektir.)
- Kullanıcıdan giriş metin dosyasının adını girin.
- Bu metin dosyasındaki tüm verileri okuyun ve bağlantılı bir listede saklayın. DİKKAT: Bağlantılı liste Her zaman öğrencilerin doğum tarihlerine göre sıralanacaktır.
- Tüm öğrencileri bağlantılı listede göster.
- Bir bölüm kodu girin ve öğrencileri o bölüme gösterin.
- Tüm öğrencilerin sınıf alanını 1 arttırma.
- Bu listeden sınıf değeri> 4 olan düğümleri kaldırın, ancak bunları ikinci listeye ekleyin. Öyleyse Onları serbest bırakmayın, sadece bir bağlantılı listeye ekleyin.
- İlk bağlantılı listeyi tekrar görüntüleyin ve ikinci bağlantılı listeyi görüntüleyin.

C programınızı olabildiğince modüller olarak yazın. Ana program temel olarak gerekli olanlardan oluşmalıdır. bildirimler ve işlev çağrılarını.

Örnek girdi dosyasındaki örnek satırlar:

```
149875280; Burcu Aksu; 04/04/1994; F; CS; 3
160051581; Erhan Orkun; 06/05/1995; M; EEE; 3
155898933; Nuh Kaplan; 26/01/1998; M; ME; 2
157577471; Turgut Aksu; 08/03/1995; M; IE; 4
185060240; Hülya Kurt; 04/08/1999; F; CİvE; 1
.....
```

Örnek çalışma:

Dosya adını girin: hw2.txt

Öğrenci:		
No	isim	G Doğum Tarihi Borç Sınıfı
=====	=====	=====
1.	158763487 Aysel Limoncu	F 05/01/1994 CS 3
2.	155313279 Tül Can	F 12/02/1994 ME 3
3.	148362136 Kaan Aksoy	M 05/03/1994 IE 3
4.	149875280 Burcu Aksu	F 04/04/1994 EEE 3
.....		
24.	174752325 Canan Ekermen	F 30/06/2000 CİvE 1

Bölüm kodunu girin: CS

CS'daki öğrenciler:		
No	isim	G Doğum Tarihi Borç Sınıfı
=====	=====	=====
1.	158763487 Aysel Limoncu	F 05/01/1994 CS 3
2.	149875280 Burcu Aksu	F 04/04/1994 CS 3
.....		
6.	189666820 Mert Aksoy	M 13/12/1998 CS 1

Öğrencinin sınıfı artırılır.

Mezun olduklarından 6 öğrenci kaldırıldı.

Öğrenci:		
No	isim	G Doğum Tarihi Borç Sınıfı
=====	=====	=====
1.	158763487 Aysel Limoncu	F 05/01/1994 CS 4
2.	155313279 Tül Can	F 12/02/1994 ME 4
3.	148362136 Kaan Aksoy	M 05/03/1994 IE 4
.....		
18.	174752325 Canan Ekermen	F 30/06/2000 CİvE 2

Mezun Öğrenciler:

No	isim	G Doğum Tarihi Borç Sınıfı
=====	=====	=====
1.	146645310 Sevda Egemen	F 04/08/1994 CS 5
2.	157577471 Turgut Aksu	M 08/03/1995 IE 5
.....		
6.	151015628 Fatma Can	F 15/07/1997 ME 5

Hint-1:

"DD / MM / YYYY" formatındaki bir diziden (örneğin, "24/07/1998") üç tamsayı değişkeninde okumak için, şuna benzer bir C ifadesi kullanabilirsiniz:

```
sscanf (tarihli, "% d /% d /% d", & gün, & ay ve yıl);
```

Hint-2:

İsterseniz aşağıdaki işlevleri kullanabilirsiniz:

```
// getnode: bir düğüm için bellek ayırın ve adresini döndürün.
nodeptr getnode ()
{
    return ((nodeptr) malloc (sizeof (node_t)));
} // end getnode
```

```
// dateStrInt: "GG / AA / YYYY" yi int YYYYMMDD tarih biçimine dönüştürür ve
// onu döndürür. Örnek işlev çağırısı: ymd = dateStrInt ("04/12/2018");
int dateStrInt (char str [])
{
    int d, m, y;
    sscanf (str, "% d /% d /% d", & d, & m, & y);
    dönüş (y * 10000 + m * 100 + d);
} // bitiş dateStrInt
// splitDate: gün, ay ve yılı YYYYMMDD int tarihinden ayırır.
// Örnek işlev çağırısı: splitDate (20181204, & day, & mon, & year);
void splitDate (int ymd, int * dp, int * mp, int * yp)
{
    * dp = ymd% 100;
    * mp = (ymd / 100)% 100;
    * yp = ymd / 10000;
} // end splitDate end
```