**Uygulama-4 Dosya ve Veritabanı Yönetimi**

Bir üniversitenin personel veritabanını yöneten bir C programı geliştirilmesi istenmiştir. Program, personel bilgilerini içeren bir dosyadan okuma, bu bilgileri işleme, sıralama ve güncellenmiş verileri yeni dosyalara yazma işlevlerini gerçekleştirecek. Her personelin sırasıyla bir ID'si, ismi ve çalıştığı departman bilgisi bulunacak.

**İstenenler:**

* Program, **"Dataset.txt"** isimli bir dosyadan virgülle ayrılmış personel bilgilerini parse ederek okumalıdır. Örnek personel bilgisi aşağıdaki gibidir:

*4,Ali,BLM  
200,Ahmet,ELM  
21,Mehmet,KOM  
2,Ayse,EHM*

* Okunan her satır, bir “**data**” yapısına dönüştürülecek ve bunlar bir linked list içinde saklanacaktır.
* **data** yapısı ID, Name, department ve sonraki data objesine bir pointer (next) içermelidir.
* Okunan ve işlenen veriler linked list üzerinden sırasıyla personel ID’lerine ait veri satırlarını orijinal, azalan ve artan sıralamayla ekrana yazdırılmalıdır.
* Azalan sırayla sıralanmış liste **"New\_dataset\_descending.txt"** isimli dosyaya yazılmalı
* Artan sırayla sıralanmış liste **"New\_dataset\_ascending.txt"** isimli dosyaya yazılmalı.
* Her iki dosya da orijinal girdi dosyasıyla aynı formata (virgülle ayrılmış) sahip olmalıdır.

**Örnek çıktı:**

A computer screen shot of a black screen

Description automatically generated