

Ankara Üniversitesi
Bilgisayar Mühendisliği
BLM2067 LAB 2

Bu lab kapsamında, kullanıcıdan alınan bağlı listelerdeki keşisen elemanları bulan bir **fonksiyon** yazmanız beklenmektedir. Fonksiyon prototipi aşağıda verilmiştir. Programınız kullanıcıdan 2 adet bağlı liste alacaktır. Bağlı listelerin sonlandırılması kullanıcının girdiği -1 değerine göre yapılacaktır. Bu bağlı listeler fonksiyona gönderilecek ve keşisen elemanlar yeni bir bağlı liste olarak main fonksiyonuna gönderilecektir. Main fonksiyonu da bu yeni bağlı listeyi yazdıracaktır. Eğer keşisen eleman yoksa ekrana “-1” yazdırınız.

```
struct node {  
    int data;           // bağlı listedeki elemanın değeri  
    struct node* next;  // bağlı listedeki bir sonraki elemanı gösterecek pointer  
};  
  
struct intersectedNode {  
    int data;           // bağlı listedeki elemanın değeri  
    int index1;         // keşisen elemanın ilk bağlı listedeki indeksi  
    int index2;         // keşisen elemanın ikinci bağlı listedeki indeksi  
    struct intersectedNode* next; // bağlı listedeki bir sonraki elemanı gösterecek pointer  
};
```

struct intersectedNode* intersected_nodes(struct node* list1, struct node* list2)

Yukarıda tanımlanan fonksiyonu kullanmayan veya prototipini değiştiren programlar **değerlendirilmeyecektir.**

Örnek:

List1 : 27 -> 3 -> 25 -> 7 -> 21 -> 11 -> 13 -> 19 -> 17 -> 15 -> 9 -> 23 -> 5 -> 1

List2 : 2 -> 5 -> 23 -> 19 -> 11 -> 13 -> 7 -> 3

New List : 3 -> 7 -> 11 -> 13 -> 19 -> 23 -> 5

Çalışmanızı OgrenciNumarasi.c olarak isimlendirerek sisteme yükleyiniz. Programınızın **Ubuntu** ortamında çalıştığından emin olunuz. Doğru çıktı formatı için size verilen örnek girdi ve çıktı dosyalarını dikkatle inceleyiniz. Programınızın doğruluğunu kontrol etmek için aşağıdaki işlemleri gerçekleştirebilirsiniz.

1. Programınızı **gcc** komutunu kullanarak derleyin.
2. **./a.out < input1.txt >myOutput1.txt** komutunu kullanarak programınızı input1.txt dosyası ile çalıştırın ve çıktınızı myOutput1.txt dosyasına kaydedin.
3. **diff myOutput1.txt output1.txt** komutunu kullanarak kendi çıktınız ile olması gereken çıktıyı otomatik olarak karşılaştırın. Bu komutu girdikten sonra aşağıdaki gibi ekranda bir uyarı

çıkıyorsa bu, bu değerler için programınız doğru çalışıyor demektir. Eğer komutu girdikten sonra komut sisteminde uyarı görüyorsanız bu ıktınızda problem olduğunu gösterir.

4. Kendi oluşturacağınız farklı girdiler için de programınızı test edin. Size verilen girdi dosyaları ile değerlendirme sırasında kullanılan girdi dosyalarının birbirinden farklılık gösterebileceğini unutmayın.