

2022-2023

BLM3037/BLM337

ÖDEV3

Kullanıcıdan; öncelikle, dizinin boyutunu belirleyecek olan **n** pozitif tam sayısını, daha sonra da **n tane** pozitif tam sayı alan ve bu sayıları küçükten büyüğe aşağıdaki 2 algoritmayı da kullanarak sıralayıp zamanlarını karşılaştıran bir program yazmanız istenmektedir.

- Merge Sort
- Quick Sort

Not 1: Programınızı C++ dili kullanarak yazmalısınız.

Not 2: Bu programda kullanacağınız inputlar ekte verilmiştir. Outputlar ise verilmemiş ve aşağıdaki formata göre sizin oluşturmanız beklenmektedir. Inputların her biri 10000 uzunluğundadır ve sıralı, ters sıralı, rasgele sıralı ve aynı sayılardan oluşan 4 input verilmiştir.

Not 3: Verilen kodda sadece aşağıda verilen 3 fonksiyonun için doldurunuz. Diğer yerleri değiştirmeyiniz!

Bunların dışında istediğiniz kadar fonksiyon oluşturmakta serbestsiniz.

- int * mergeSort(int * dizi, int boyut)
- int * quickSort(int * dizi, int boyut)
- bool diziSıralıMi(int * dizi, int boyut)

Girdi 1:	Açıklamalar	Çıktı 1:	Açıklamalar
100 45	<i>Dizi Boyutu</i> * <i>100 adet tam sayı</i> *	Diziler Sıralı! En hızlı X	<i>Burada X yerine; Merge Sort ya da Quick Sort yazmalıdır.</i>

Ödevlerinizi ogrenciNo.cpp şeklinde isimlendirerek sisteme yükleyiniz. Yazdığınız program Ubuntu işletim sisteminde terminal yoluyla ya da Cygwin programı kullanılarak derlenebilmelidir.

Ubuntu için:	Cygwin için:
<ul style="list-style-type: none">• Derlemek için: >g++ ogrenciNo.cpp• Input dosyası ile çalıştırmak için: >./a.out <input.txt• Input dosyası ile girdiyi alıp Output dosyasına çıktıyı oluşturmak için: >./a.out <input.txt>output.txt• İki output dosyasını karşılaştırmak için: >diff output.txt output1.txt	<ul style="list-style-type: none">• Derlemek için: >g++ ogrenciNo.cpp• Input dosyası ile çalıştırmak için: >./a.exe <input.txt• Input dosyası ile girdiyi alıp Output dosyasına çıktıyı oluşturmak için: >./a.exe <input.txt>output.txt• İki output dosyasını karşılaştırmak için: >diff output.txt output1.txt