Merhaba ben Muhammet Kayra Bulut. Şimdi size projemi tanıtacağım. Projemin ismi KMP yani nus morris prat. Algoritmanın amacı soldan sağa doğru bir şekilde büyük bir dizi içinde küçük bir dizinin varlığını, varsa kaçıncı elemandan kaçıncı elemana kadar olduğunu bulmak. Koduma gelince, kodumun 2 adet normal ve 1 adet main fonksiyondan oluşuyor. Main fonksiyonunda üstünde arama yapılacak ve aranacak dizileri kullanıcıdan alıyorum. Tekrar hesap isimli fonksiyonda ise, aranacak dizi kendini tekrar ediyor mu, eğer ediyorsa kaçıncı elemanından itibaren ediyorsa onu bir başka bir diziye yazdırıyorum. KMP isimli fonksiyondaysa, sırayla soldan sağa doğru eşitlik arıyorum, eğer küçük metinin uzunluğu kadar ardışık eşitlik elde edersem, bunu yazdırıyorum. Eğer belli bir adımdan sona eşitlik bozulursa , küçük metinin sonraki bakılacak elemanını tekrar fonksiyonunda bulduğum dizinin ilgili elemanına eşitliyorum. Eğer, öncesi için kontrol edilecek bir eleman kalmadıysa, üstünde arama yapılacak olan dizinin bir sonraki elemanını kontrol ediyorum ve son elemanına geldiğimde duruyorum. Kodumu çalıştırayım. Yakakatakatukaka aka evet gördüğünüz gibi kod buldu. Kodun karmaşıklığı O(m+n) şeklinde ama aranan dizinin kendini tekrar edip etmemesi ve arama yapılan metinde bulunup bulunmamasına göre değişiyor. Şimdi arama yapılan diziyi sabit, aranan metini artırdığımız durumdaki tabloya bakalım. Görüldüğü gibi genel olarak, aranan metinin eleman sayısı arttıkça bir artış gözlemleniyor. Şimdi de aranan dizinin sabit, arama yapılan metinin artırıldığı durumdaki tabloya bakalım. Görüldüğü gibi üzerinde arama yapılan dizinin eleman sayısı arttıkça karmaşıklık da artıyor. Beni izlediğiniz için teşekkür ederim. Kendinize iyi bakın.