



SORU –TABLO ÇEVİRMECE

tablo.txt isimli bir dosyada bir sayı tablosu vardır. Bu tablo yatayda boşluk, dikeyde ise enter('\n') ile ayrılmış sayılardan oluşmaktadır. Örneğin:

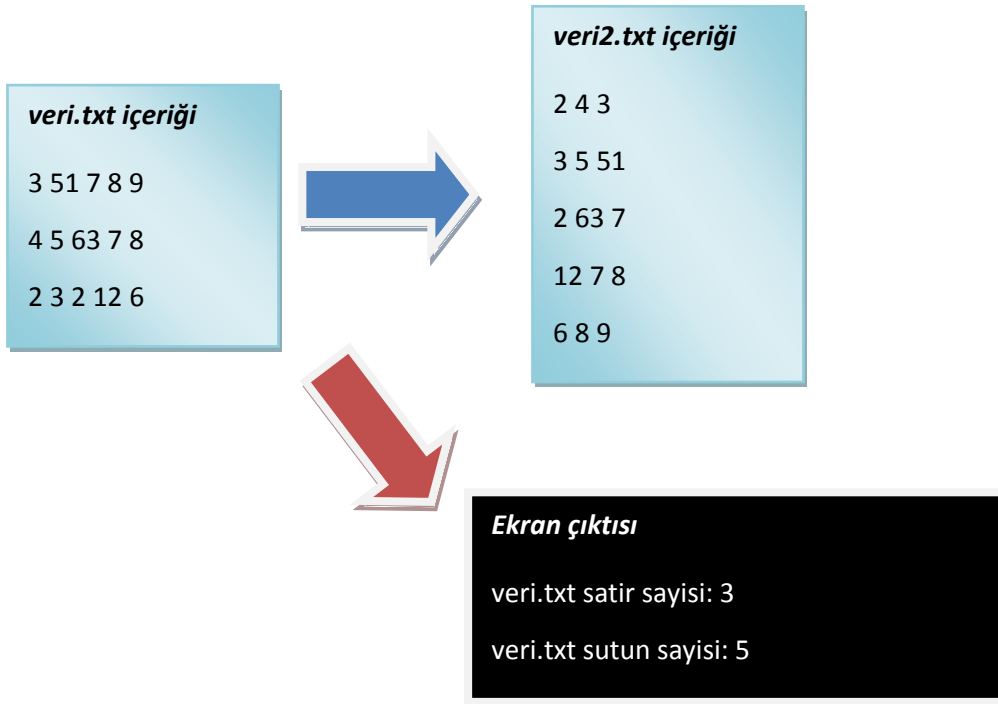
5 8 9

7 5 4

Kodunuz

1. Bu dosyanın olup olmadığını algılamalı ve dosya yoksa uyarı(örn. "*dosya yoktur.*") verip, sonlanmalı.
2. Dosya varsa, dosyadan değerler okuyup,
 - a. dosyadaki sayıları saat yönünde 90° döndürülmüş olarak veri2.txt dosyasına kaydetmeli.
 - b. dosyadaki satır ve sütun adedini ekranda göstermeli.

Örneğin:



İSTENEN ÖZELLİKLER:

- veri.txt'deki satır ve sütun sayıları sabit değildir. Kodunuz, değişik satır ve sütunlar içeren dosyalarda başarılı şekilde çalışabilmelidir.
- En son satırdan sonra enter'a ('\n') basılmış olabilir veya olmayabilir. Kodunuz iki durumda da çalışabilmelidir. Hatta en sonda birkaç kez enter'a basılmış olsa bile çalışabilmelidir.
- Bir satırda eksik sayı varsa, geriye kalanlar '0' varsayılır. Bazı satırlarda hiç sayı olmayabilir, ancak tablonun son satırı tamamen 0'lardan oluşmayacaktır.
- Sütun sayısı tespiti için maksimum sayı içeren satıra bakılmalıdır.
- Sütun tespiti için, ilgili satırdaki boşluk sayısının 1 fazlasına bakılabilir. Ancak 0 boşluğun 0 sayı ya da 1 sayıya denk gelebileceğine dikkat edilmelidir.
- Dosyada hiç sayı yoksa kodunuz ekran çıktısında bunu belirtsin ve boşuna veri2.txt oluşturmасыn.

BU ÖZELLİKLER, ALGORİTMİK DÜŞÜNME YETİNİZİ GELİŞTİRMENİZE VE HATA AYIKLAMA TEKNİKLERİNİ İYİCE KULLANMANIZA YARDIMCI OLMAK ÜZERE TASARLIDIR.

Bazı öneriler:

- Dosyanın sonuna gelindiğini anlamak için feof kullanabilirsiniz.
- Her şeyi tek döngüde yapmaya çalışmayın. Önce dosyadaki karakter sayısını saymak, sonra satır sayısını belirlemek, sonra sütun sayısını belirlemek... şeklinde ilerlenebilir.
- Dosyayı kapatıp tekrar açarsanız, fscanf dosyanın başından itibaren değer dönmeye başlar.



Adım adım ilerleyin.

Örneğin, ilk önce ekran çıktısını(sütun ve satır sayılarını tespit) doğru şekilde sağlamaya çalışın.

Hayır tabii ki de plansız çalışmak en iyisi. Doğrudan sonucu elde etmeye çalışın, sonra tüm hatalarla tek seferde boğuşun.



Örnek girdiler ve çıktılar:

Test#	Örnek veri.txt dosyası (enter yerine ↵ kullanılmıştır.)	Ekran Çıktısı	Oluşturulan veri2.txt dosyası
1	1 2 3↵ 4 5 6↵ 7 8 9 ya da 1 2 3↵ 4 5 6↵ 7 8 9↵ ↵ ↵	Dosyada 3 satir ve 3 sutun algilandi ----- Process exited after 0.006928 seconds with return value 0 Devam etmek için bir tuşa basın . . .	7 4 1 8 5 2 9 6 3
2	1 2 1 3 8 15↵ 4↵ 7 8 9↵	Dosyada 3 satir ve 5 sutun algilandi ----- Process exited after 0.008056 seconds with return value 0 Devam etmek için bir tuşa basın . . .	7 4 1 8 0 2 1 9 0 3 0 0 8 0 0 15
3	5 6 8↵ ↵ ↵ 11 1↵ ↵	Dosyada 4 satir ve 3 sutun algilandi ----- Process exited after 0.01246 seconds with return value 0 Devam etmek için bir tuşa basın . . .	11 0 0 5 1 0 0 6 0 0 0 8
4	5 6 8↵ 1 2 6 7 8 8 9 ↵ 4 5 9 6 5↵ 1 1↵ 7	Dosyada 5 satir ve 7 sutun algilandi ----- Process exited after 0.005682 seconds with return value 0 Devam etmek için bir tuşa basın . . .	7 1 4 1 5 0 1 5 2 6 0 0 9 6 6 8 0 0 5 7 0 0 0 0 8 0 0 0 0 8 0 0 0 0 9 0
5		dosya bos ----- Process exited after 0.005564 seconds with return value 0 Devam etmek için bir tuşa basın . . .	

KODLAMA YARIŞMASI



Kodu bitirip ohanoglu.tobb@gmail.com adresine (Piazza'ya değil) gönderen **ilk 10 geçerli gönderime** ödül verilecektir.

Sizden beklenen Piazza'da sizlerle paylaşılan .exe dosyasındaki gibi çalışan bir kod yazmanızdır. Bunun için öncelikle bu .exe dosyasını çok dikkatli şekilde inceleyiniz.

- Çok eksikli gönderimler geçersiz sayılır.
- Verilen .exe'yi (oradaki özelliklerle birlikte) üreten kodu yazabilen kişiler **Ödev3 puanlarına ek %10 puan** kazanır.
- **Örneğin, bir önceki yarışmadan ek %5 kazanmış olan bir öğrenci, bu yarışmaya ilk 10 içinde geçerli bir kod göndermeyi başarsa, Ödev3'ten %1.20 almışsa ek %15 ile birlikte puanı %1.38 olur.**

Puan almaya hak kazanmış tüm öğrenciler, daha sonra dersin hocasına kodlarının sunumunu yaparlar.

LÜTFEN ÇÖZÜMÜNÜZÜ İYİCE KONTROL EDİNİZ!

- Kodun başına detaylı bir yorum ile kodun özelliklerini(yazan kişi, tarih, kodun özellikleri, artıları, ileride geliştirilmesi gereken yanları, tasarımı vs.) anlattınız mı?
- Kodunuzdaki satırlara, fonksiyonların başlarına vs. bol bol açıklama yorumu eklediniz mi? Öyle ki *“kodu yıllar sonra açsam birkaç dakikada nasıl çalıştığını hatırlayabilirim”* diyebiliyor musunuz?
- Kodunuzu değişik dosya girişleriyle test ettiniz mi? Kodunuz verilen .exe ile aynı sonuçları üretebiliyor mu?
- Kodunuz soru metninde verilen dosya girişlerinde belirtilen çıktıları üretebiliyor mu?
- Derste öğrendiğimiz konuları kodunuza yansıtmaya çalıştınız mı?
- Döngüleri etkin şekilde kullandınız mı? Döngü kullanarak kısaltabileceğiniz yerlerde hep döngü kullandınız mı?
- Fonksiyonları etkin şekilde kullandınız mı? Fonksiyonları fonksiyon kullanmış olmak için değil, **etkin şekilde kullanarak** kodun tamamını kısa ve geliştirilebilir kıldığınızı düşünüyor musunuz?
- Çift boyutlu dizileri etkin şekilde kullandınız mı? *“Dizi kullanmak mümkünken, onlarca değişkenle kodlama yapmaya çalışmadım. Dizileri etkin kullandığımı düşünüyorum.”* diyebiliyor musunuz?
- Kodunuzda goto ya da küresel değişkenler gibi sakıncalı kullanımlar kullanmamaya özen gösterdiniz mi?

