

**Dersin Adı** : Algoritma ve Programlama - I  
**Ödev - 2** : Metin Bilgileri  
**Verilme Tarihi** : 05.11.2009 Perşembe  
**Teslim Tarihi** : 11.11.2009 Çarşamba, Saat 23:59

Verilen bir metin parçası ile ilgili bazı istatistiksel bilgiler elde etmek için bir program istenmektedir. Bunun için kullanıcı metin parçasını, aşağıda belirtilen kısıtlara uygun olarak ve tek seferde klavyeden girecektir:

- Kelimelerden sonra sadece boşluk, virgül veya noktalı virgül karakterlerinden birisi gelebilir.
- Cümlelerden sonra sadece nokta, soru işareti, ünlem veya iki nokta üst üste karakterlerinden birisi gelebilir.
- Kelime aralarında sadece bir karakter olabilir.
- Kelimeler sadece Latin ve Türk alfabelerinde yer alan harfler içerebilir.
- # karakteri, metnin bittiğini belirtir.

Veri girişleri sırasında hatalı giriş yapılmayacağı farzedilmeli ve metnin bittiğini gösteren karakterden sonrası dikkate alınmamalıdır. Metindeki herbir cümleyi oluşturan harfler, bir dik üçgen oluşturacak şekilde (1. satırda 1 harf, 2. satırda 2 harf, ..., n. satırda n harf v.b.) ekrana basılmalıdır. Basılan harflerin sayısı yeterli olmadığında, son satırın kalan kısmı için + karakteri kullanılmalıdır. Metindeki tüm cümleler bu şekilde ekrana basıldıktan sonra ise aşağıda listelenen istatistiksel bilgiler ekrana yazdırılmalıdır:

- Metindeki toplam cümle sayısı
- Metindeki toplam kelime sayısı
- Metindeki toplam karakter sayısı
- Metindeki toplam harf sayısı
- Metindeki Latin alfabesinde yer almayan harflerin sayısı ve toplam harf sayısı içindeki yüzdesi
- Cümlelerin ortalama kelime sayısı
- Kelimelerin ortalama harf sayısı
- 4 harften kısa kelimelerin sayısı
- 10 harften uzun kelimelerin sayısı
- En uzun kelimenin harf sayısı
- 3 kelimedenden kısa cümlelerin sayısı

**Not:** Bu ödevin şimdiye kadar işlenen konular dahilinde ve iç-içe döngüler (while) kullanılarak yapılması beklenmektedir. Kullanıcının gireceği metin parçasındaki karakterler, karakter=getchar() ya da scanf("%c",&karakter) ifadeleri kullanılarak birer birer okunabilir. Çıktı sırasında, ondalıklı sayılar virgülden sonra 2 basamağa kadar duyarlı olacak şekilde yazdırılmalıdır.

### **ÖRNEK ÇALIŞTIRMA:**

(Koyu yazılanlar kullanıcı girdisidir.)

Üniversiteli öğrencilerimiz,bölümümüze hoşgeldiniz.Ali gel.Oku!Sınıfı  
geçtin mi?#.

Ü  
ni  
ver  
site  
liöğr  
encile  
rimizbö  
lümümüze  
hoşgeldin  
iz+++++++

A  
li  
gel

O  
ku

S  
ın  
ıfı  
geçt  
inmi+

Metindeki toplam cümle sayısı:4  
Metindeki toplam kelime sayısı:10  
Metindeki toplam karakter sayısı:80  
Metindeki toplam harf sayısı:70  
Metindeki Latin alfabesinde yer almayan harflerin sayısı ve toplam harf  
sayısı içindeki yüzdesi:12 ve %17.14  
Cümlelerin ortalama kelime sayısı:2.50  
Kelimelerin ortalama harf sayısı:7.00  
4 harften kısa kelimelerin sayısı:4  
10 harften uzun kelimelerin sayısı:3  
En uzun kelimenin harf sayısı:14  
3 kelimedenden kısa cümlelerin sayısı:2

### **DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN NOKTALAR:**

#### **Ödevin Teslim Edilmesi:**

1. Ödevin sadece kaynak kod dosyası (.c uzantılı), dosya adı 11 haneli öğrenci numarası olacak şekilde (örneğin 05090004219.c), elektronik posta ile [ozgur.gumush@gmail.com](mailto:ozgur.gumush@gmail.com) adresine dosya eki (attachment) olarak gönderilmelidir.
2. Mesajın konusu BIM107-ODEV2 olmalıdır.
3. **Ödevi herkes kendisi yapabileceği gibi 2 kişilik gruplar halinde de yapılabilir. Ödevin 2 kişi birlikte yapılması durumunda, gönderilecek dosyanın adı, her 2 öğrencinin numarasının alt çizgi karakteri ile birleşiminden (örneğin 05090004219\_05090004235.c) oluşmalıdır.**
4. Son teslim tarihi geçmediği sürece ödevin tekrar gönderilmesinde bir sakınca yoktur, en son gönderilen ödev değerlendirilecektir.
5. Ödev tesliminde en fazla 2 günlük gecikmeler kabul edilecek, ancak son teslim tarihinden sonraki her gün için ödev notunda %20 kesinti yapılacaktır.

### **Ödevin Değerlendirilmesi:**

1. Ödevin değerlendirmesinde; programın doğru ve eksiksiz çalışmasının yanında etkinlik ve yapısal programlama ilkelerine uygunluk (lab derslerinden sonra verilen örnek çözümlere bakabilirsiniz.) ta dikkate alınacaktır. Buna göre puanlama şu şekildedir:
  - Girintili yazım stili: 10 puan
  - Anlamlı değişken isimleri kullanma: 10 puan
  - Açıklamalar (gerekli görülen yerlerde): 10 puan
  - Etkinlik (gereksiz işlemlerden ve gereksiz kod tekrarından kaçınma): 20 puan
  - Doğru çalışma: 50 puan
2. Kopya çekildiği tespit edildiğinde, çeken ve çektiren kişiler ödevden sıfır alacaktır.