

**Gebze Technical University
Computer Engineering**

CSE 331- 2018 Spring

HOMEWORK 1 REPORT

**AKIN ÇAM
151044007**

Course Assistant:

1. Describe the algorithm of the code, Pseudocodes

Verilen cümle readFile ile okunur ve ekrana yazılır. Daha sonra cümle byte byte okunarak sayılar (10 dan küçük olanlar) texte dönüştürülür ve ekrana yazılır.

Sizin tarafınızdan belirtilen tüm görevler yerine getirilmiştir:

- a) Verilen cümle dosyadan okunur
- b) 10 dan küçük sayılar texte dönüştürülür.
- c) Sayı cümle başında ise Texte dönüştürülürken ilk harfi büyük yazılır.
- d) Ondalıklı sayılar ve 10 dan büyük sayılar texte dönüştürülmez.

Program algoritması şu şekilde tasarlanmıştır:

(Cümle başı olup olmadığını kontrol etmek için \$t9 da flag tutulmuştur. Flag 0 ise sayının baş harfi büyük yazılır diğer durumlarda küçük harfle yazılır.)

---İlk karakter okunur eğer boş ise programdan çıkılır.

----Eğer sayı değilse nokta olup olmadığı kontrol edilir. Nokta ise yeni cümle var mı yok mu

----kontrol edilir. Yeni cümle ise yeni cümleye geçilir. Cümle sonu ise nokta eklenip programdan çıkılır. Cümle sonu ise çıkılır.

----Verilen karakter bir sayı ise float olup olmadığı kontrol edilir. Float ise loop ile ekrana yazılır ve yeniden isDigit çağrılır. Float değil bir sonraki karakter boşluk ise cümle başı olduğu kabul edilir ve sayı büyük harfe çevrilip ekrana yazılır. Eğer sayı cümle başında değilse sayı yazılır ve isDigit çağrılır

printChar: cümleyi okuma işlemi karakter karakter olduğu için \$t1 de bulunan karakteri ekrana yazar.

readFile: Cümleyi dosyadan okur.

Li \$v0, 13 ile text dosyası açılır.

Li \$v0, 14 ile text dosyası okunur ve fileStr ye aktarılır.

Li \$v0, 4 ile text ekrana yazılır.

Li \$v0, 16 ile text dosyası kapatılır.

isDigit: Verilen karakterin sayı olup olmadığını kontrol eder.

Sayı ise checksltTen ile 10 dan küçük olup olmadığına bakılır.

Sayı değilse verilen karakteri ekrana yazar \$a1 de bulunan stringe

Addi ile kontrol edilen karakteri geçip bir sonraki karakterden başlamayı sağlar.

Nokta ise yeni bir cümle daha olup olmadığını kontrol eder. \0 ise programı bitirir.

checkSpace:

Noktadan sonrasına bakılır

eğer noktadan sonra cümle bitiyorsa exit ile programdan çıkılır.

eğer boşluk var ise yeni cümleye geçmek için hazırlık yapılır

eğer boşluk yok ise boşluk ekenir ve isDigit yeniden çağrılır.

Exit: programdan çıkmak için kullanılır.

newSentence:

Yeni cümleye geçilir flag 0 olarak işaretlenir.

isDigit yeniden çağrılır.

checkSltTen:

Sayının float olup olmadığı kontrol edilir.(checkIsFloat çağrılır.)

Sayının cümle başında olup olmadığı kontrol edilir.(checkHeadLine çağrılır)

Sayı 10 dan büyükse loop2 ile sayı ekrana yazılır.

checkIsFloat :

Sayının cümlelerin sonunda olup olmadığını kontrol eder.(endOfSentenceNumber çağrılır.)

cümle sonunda ise sayı ekrana yazılır ve yeni cümleye geçilir.(assNewSentence)

loop3:

sayıdan sonra nokta var ve yeni cümleye geçmek için boşluk kullanılmıyor ise boşluk ekler ve cümleye devam edilir. akin 4.cam ----> akin four. Cam

loop: float ise floatın ekrana yazılmasını sağlar.

newSpace:

sayıdan sonra nokta var ve ondan sonra boşluk yok ise yeni cümleye geçmek için kullanılır.

sayı yazılır nokta eklenir. Ana cumlede olmayan boşluk eklenir ve isDigit çağrılır.

endOfSentenceNumber:

sayı cümlenin sonunda ise sayıyı yazar nokta koyar ve programdan çıkılır.

endOfSentence:

cümlenin sonunda ise nokta koyar ve programdan çıkılır.

passNewSentence:

sayı cümlem sonunda ise sayıyı yazar nokta boşluk ekler yeni cümleye geçer.

checkHeadLine:

eğer flag(\$t9) 0 ise cümle başı olduğu kabul edilir ve assignUpper çağrılır.

aksi takdirde küçük harflerle sayı yazılır ve isDigit çağrılır.

assignUpper:

Yeni cümle başlangıcı bir sayı olduğunda bu method çağrılır.

writeHeadNumber:

verilen numara(baş harfi büyük) ekrana yazılır ve isDigit çağrılır.

2. Added New features

#Bir kelimedenden sonra nokta var ve daha sonra boşluk olmadan yeni cümle başladıysa oraya boşluk ekler ve cümleyi kontrol etmeye devam eder.

→Ben öğrenciyim.3 senedir okuyorum. →Ben öğrenciyim. Üç senedir okuyorum.

→Yaşım 22.Öğrenciyim. →Yaşım 22. Öğrenciyim.

#eğer bir cümlenin sonunda nokta yok ise cümle sonuna nokta ekler.

→Sort algoritması yazıldı →Sort algoritması yazıldı.

Program Çıktısı:

```
String size is 8. 5 character are removed.7 character are added, total size is 9.Character is not integer TL 432.4 remaining money
String size is eight. Five character are removed. Seven character are added, total size is nine. Character is not integer TL 432.4 remaining money.
-- program is finished running --
```