

PDP-14
Mesin Karakter

Petunjuk :

diketahui suatu pita karakter (file text yang hanya mengandung karakter dengan karakter **titik** ('\.') berada pada akhir file).
Buatlah program untuk mengelola pita karakter tersebut.
file/pita karakter terdefinisi

```
#file yang akan dibaca sebagai pita karakter
# simpan dalam folder sama dengan file driver dan library
#file: pitakar.txt
Procedure untuk memulai pembacaan File teks "pitakar"
untuk di muatkan kedalam stream buffer FILE menyetel retval
untuk membaca karakter pertama dalam FILE dan menyimpannya dalam
variabel CC, procedure untuk membaca karakter selanjutnya
menyetel retval untuk membaca karakter selanjutnya dalam CC Jika
CC mencapai MARK Selesai dilakukan pembacaan File.
```

```
# -*- coding: utf-8 -*-
from mesinkarakter import *
from Global import *
def main():
    global CC
    print("Mulai Awal Pita...")
    CC=START()
    print("{} ".format(CC),end='')
    while( not EOP()):
        CC=ADV()
        print("{} ".format(CC),end='')
    print("\nAkhir Pembacaan pita..\n")
    print("\nTest fungsi-fungsi..\n")
    print('Panjang File : {}'.format(panjang()))
    print("Huruf Char not blank : {} ".format(HitungCH()))
    l,u,o=HitungHuruf()
    print("low : {}, upper : {}, other : {} ".format(l,u,o))
    print('Count A : {}'.format(Hitung_A()))
    print("Vokal : {} ".format(HitungVokal()))
    print("AN : {} ".format(HitungAN()))
    print("Blank : {} ".format(HitungBlank()))
if __name__ == '__main__':
    main()
```

```
#File:Global.py
CC=None;F=None
MARK='.'
```

```

#library mesinkarakter.py
# -*- coding: utf-8 -*-
from math import *
from Global import *
#Fungsi utility
Function panjang()→ Integer
    global CC
    CC ← START()
    count ← 0
    while Not EOP() do
        count ← count + 1
        CC=ADV()
    → count
Function HitungVokal()→ Integer
    global CC
    CC ← START()
    count ← 0
    while Not EOP() do
        if CC = 'a' or CC = 'A' or
        CC = 'i' or CC = 'I' or
        CC = 'u' or CC = 'U' or
        CC = 'e' or CC = 'E' or
        CC = 'o' or CC = 'O' then
            count ← count + 1
            CC←ADV()
        → count
Function Hitung_A():
    global CC
    countA←0
    CC←START()
    while Not EOP() do
        if CC = 'A' then
            countA←countA +1
            CC←ADV()
        → countA
Function HitungAN()→ Integer
    global CC
    count←0
    C1←None
    CC←START()
    C2←CC
    while not EOP() do
        C1 ← C2
        CC ← ADV()
        C2 ← CC

```

```

    if C1+C2='AN' or C1+C2='an' then
        count ← count + 1
    CC ← ADV()
→ count

```

Function HitungBlank():

```

global CC
CC ← START()
count←0
    while Not EOP() do
        if CC = ' ' then
            count ← count + 1
        CC ← ADV()
→ count

```

Function HitungCH():

```

# boleh menggunakan isalnum(), isalpha(), islower(),
# isupper(), isspace(), isdigit(), istitle()
global CC
CC ← START()
count←0
    while Not EOP() do
        if CC != ' ' then
            count=count+1
        CC ← ADV()
→ count

```

Function HitungHuruf()→ 3 elemen list

```

global CC
CC ← START()
lowercase←0
uppercase←0
other←0

low←'a','b','c','d','e','f','g','h','i','j','k','l','m','n','o',
'p','q','r','s','t','u','v','w','x','y','z'

upper←'A','B','C','D','E','F','G','H','I','J','K','L','M','N','O',
',','P','Q','R','S','T','U','V','W','X','Y','Z'
    while Not EOP() do
        if CC in low then
            lowercase ← lowercase + 1
        if CC in upper then
            uppercase ← uppercase + 1
        Else
            other ← other + 1
        CC ← ADV()
→ lowercase,uppercase,other

```

```

Function START() → Character
#baca isi file, hanya karakter huruf, kecuali '\n' (baris baru)
  global F
  global CC
  filetxt ← 'pitakar.txt'
  F ← open(filetxt, 'r')
  if Not F then
    output("error")
  CC ← F.read(1) #membaca satu karakter
  → CC

Function ADV() → Character
  global F
  global CC
  CC ← F.read(1) #membaca satu karakter berikutnya
  if EOP() then
    F.close()
  → CC

Function EOP() → Boolean
  global CC
  global MARK
  → CC = MARK

```