```
Procedure CreateStack(output S:Tstack)
{I.S: -; F.S: S terdefinisi }
{Proses mengisi elemen wadah kosong dengan '_', top=0}
Function Infotop(S:Tstack) -> character 3
{mengembalikan nilai elemen puncak}
Function Top(S:Tstack) -> integer 4_
{mengembalikan posisi puncak}
Function isEmptyStack(S:Tstack) -> boolean
{mengembalikan true bila S kosong}
Function isFullStack(S:Tstack) -> boolean <
{mengembalikan true bila S penuh}
Procedure Push(input/output S:Tstack, input e:character)
{I.S: S,e terdefinisi, S mungkin kosong }
{F.S: S tetap, atau infotop(S)=e }
{Proses mengisi elemen e ke puncak S, bila belum penuh}
Procedure Pop(input/output S:Tstack, output e:character)
{I.S: S terdefinisi, mungkin kosong }
{F.S: S tetap, atau e berisi infotop(S) lama }
{Proses menghapus elemen e dari puncak S, bila belum kosong}
Procedure PrintStack(input S:Tstack)
{I.S:-; F.S:-; Proses: menampilkan info elemen S
```

Type Tstack = <wadah:array[1..10] of character, top:integer>

tugas kelas: membuat realisasi/body fungsi/operator untuk ADT Stack.

```
Procedure CreateStack(output S:Tstack)
{I.S: -; F.S: S terdefinisi }
{Proses mengisi elemen wadah kosong dengan '_', top=0}
```

```
Kamus lokal
i: integer {iterator}
Algoritma
S.top <-- 0
i traversal [1...10]
S.wadah[i] <-- '_'
```

Function Infotop(S:Tstack) -> character {mengembalikan nilai elemen puncak}

```
Kamus lokal
{-}

Algoritma
if (S.top != 0) then
_--> S.wadah[S.top]
else
_--> ' '
```

Function Top(S:Tstack) -> integer {mengembalikan posisi puncak}

Kamus Lokal

Algoritma --> S.top

Function isEmptyStack(S:Tstack) -> boolean {mengembalikan true bila S kosong}

## Kamus Lokal

```
Algoritma

'If Top(S) = 0 then

--> true

else

--> false
```

Function isFullStack(S:Tstack) -> boolean {mengembalikan true bila S penuh}

Kamus Lokal

```
Algoritma
if Top(S) = 10 then
-> true
else
-> false
```

```
Procedure Push(input/output S:Tstack, input e:character)
{I.S: S,e terdefinisi, S mungkin kosong }
{F.S: S tetap, atau infotop(S)=e }
{Proses mengisi elemen e ke puncak S, bila belum penuh}
kamus lokal
algoritma
  if ( not isFullStack(S)) then
     S.top <- S.top + 1
     S.wadah[Top(S)] <- e
```

```
Procedure Pop(input/output S:Tstack, output e:character)
{I.S: S terdefinisi, mungkin kosong }
{F.S: S tetap, atau e berisi infotop(S) lama }
{Proses menghapus elemen e dari puncak S, bila belum kosong}
kamus lokal
algoritma
if ( not isEmptyStack(S)) then
```

e <- Infotop(S)

else (sleack Rd90ng)

e <-- ' '

 $S.wadah[Top(S)] <- '_'$ 

```
Procedure PrintStack(input S:Tstack)
{I.S:-; F.S:-; Proses: menampilkan info elemen S }
Kamus Lokal
    i : integer {iterator}
Algoritma
    i traversal [1...10]
        output (S.wadah[i])
```

{ bg, outputnya ku lowercase-kan ya, sama di ungkep kurung}

```
MatMuncul C,i : - { berart! nurul C truak mu
MatMuncul C,i : { berart! huruf C muncul }
  output (C)
  Count ← 1; output(i)
  if (i = JumlahKar) then
  { outputkan yg muncul ,
      traversal menghitung dimana saja muncul }
  j traversal [i +1..100]
  if MatMuncul C,j then
      Count ← Count + 1; output(j)
  output ("Muncul ", Count, " kali")
```

program utama