

UNLu. 41406 - Arquitectura de Computadoras. Recuperatorios

;Realice una rutina que reciba un dato en bl y lo muestre por pantalla en el siguiente formato:  
;formato: original                procesado  
;b7b6b5b4b3b2b1b0 ---> b3b2b1b0b7b6b5b4

```
.model small
.stack
.data
    dato db 45h
.code
    mov ax, @data
    mov ds, ax
    xor ax, ax
    xor bx, bx
    xor dx, dx
    mov bl, dato
    mov bh, bl
    rol bl,4
    xor cx, cx
    mov ah,02
    mov cl,8
binario:
    xor dl,dl
    rcl bl,1
    adc dl,30h
    int 21h
loop binario
    mov ah, 4ch
    int 21h
end
```

;Realice una rutina que reciba un dato en bl y lo muestre por pantalla en el siguiente formato:  
;formato: original                procesado  
;b7b6b5b4b3b2b1b0 ---> b3b2b1b0b7b6b5b4

```
.model small
.stack
.data
    dato db 45h
.code
    mov ax, @data
    mov ds, ax
    xor ax, ax
    xor bx, bx
    xor dx, dx
```

```

    mov bl, dato
    mov bh, bl
    shl bl,4
    shr bh,4
    add bl,bh
    xor cx, cx
    mov ah,02
    mov cl,8
binario:
    xor dl,dl
    rcl bl,1
    adc dl,30h
    int 21h
loop binario
    mov ah, 4ch
    int 21h
end

```

;Realice un programa que me permita ingresar numeros por teclado hasta que ingrese ENTER ;(ASCII 13d). Mostrar por pantalla el valor promedio

```

.model small
.stack
.data
cartel1 db "Ingrese el numero $"
cartel2 db "El promedio es: $"
.code
    mov ax, @data
    mov ds, ax
    xor ax, ax
    mov ah, 09h
    mov dx, offset cartel1
    int 21h
    call nueva_linea
    call ingresar_valores
    call nueva_linea
    mov ah, 09h
    mov dx, offset cartel2
    int 21h
    xor ax, ax; inicializo ax
    mov ax, bx; muevo la sumatoria a ax
    div cl ; divido
    add al, 30h; convierto el valor a ascii
    mov dl, al ; muevo el resultado a dl para mostrarlo
    mov ah, 02h

```

```
int 21h ;muestro el promedio
mov ah, 4ch;fin del programa
int 21h

nueva_linea proc
    mov ah, 02h
    mov dl, 10
    int 21h
    mov dl, 13
    int 21h
    ret
nueva_linea endp

pedir_otro proc
    mov ah, 02h
    mov dl, 08
    int 21h
    ret
pedir_otro endp

ingresar_valores proc
    xor bx, bx
    xor cx,cx
    ingreso:
        mov ah, 01h
        int 21h
        cmp al, 13
        je fin
        cmp al, 39h;comparo si es mayor a 9
        ja otro ;si es mayor voy a otro
        cmp al, 30h;comparo si es menor a 0
        jb otro ;si es menor voy a otro
        sub al, 30h; resto 30h para
        add bl, al ;acumular la suma del valor real
        inc cl
        call nueva_linea;genero una nueva linea
        jmp ingreso ; salto a fin
    otro:
        call pedir_otro;vuelvo a la posicion original al cursor
        jmp ingreso ;cuando el valor no es numero y salto a ingreso
    fin: ;si es numero llego
        ret
ingresar_valores endp
```