**Ejercicio 9-A:**

; Recibe el carácter a rotar en AH

; Devuelve el resultado también en AH

ORG 3000H

ROTARIZQ: ADD AH, AH

ADC AH, 0

RET

ORG 1000H

b DB 27H ; (00100111) en binario

ORG 2000H

MOV AH, b ; AH = 00100111

; Realizamos una rotación

CALL ROTARIZQ; AH = 01001110

; Realizamos una segunda rotación

CALL ROTARIZQ ; AH = 10011100 , si yo inicio con esta cadena

; el resultado me da 01110010, ósea que está bien el

; ADC AH, 0 te suma implícitamente 1 y te acomoda la cadena

HLT

END

**Ejercicio 11-A:**

;Ejercicio 11-A

ORG 1000H

num1 DW 2h

num2 DW 6h

RES DW ?

ORG 3000H

DIV: MOV CX, 0

MOV BX, SP ; Direccion de retorno

ADD BX, 4 ; Direccion donde tengo num 2 en la pila

MOV AX, [BX] ; Copio en AX num2

ADD BX, 2 ; Direccion donde tengo num 1 en la pila

MOV DX, [BX] ; Copio en DX num1

CMP DX, 0 ; Comparo que no sea 0, pues no puedo dividir por 0

JZ FIN ; Si es 0 finaliza

Loop: CMP AX, 0 ; Comparo que no sea 0, pues no puedo dividir por 0

JZ FIN ; Si es 0 finaliza

SUB AX, DX ; Resto num1 a num2

JS FIN ; Si es negativo no puedo dividir mas

INC CX ; Si es positivo sumo 1 a CX (cociente)

JMP Loop

FIN: MOV BX, SP ; Direccion de retorno

ADD BX, 2 ; Direccion en la pila donde pretendo guardar el resultado

MOV [BX], CX ; Copio CX donde apunta BX en la pila

RET

ORG 2000H

MOV AX, num1

PUSH AX

MOV AX, num2

PUSH AX

MOV AX, 0

PUSH AX

CALL DIV

POP AX ; Cuando regreso de la subrutina desapilo y se me guarda el resultado en AX

MOV RES, AX ; Copio AX en RES

POP AX ; Desapilo

POP AX ; Desapilo

HLT

END

**Ejercicio 11-b:**

;Ejercicio 11-b

ORG 1000H

num1 DB 10H

num2 DB 3H

ORG 3000H

resto: MOV AL, 0 ; inicializo el resto en 0

MOV DH, 0 ; inicializo el cociente de la división

CMP CH, 0 ; CH tiene NUM2

JZ FIN

CMP CL, 0 ; CL tiene NUM1

JZ FIN

DIV: SUB CL, CH

JS Resto ; si resultado negativo, voy a calcular el resto

INC DH ; sumo al cociente

JMP DIV

Resto: ADD CL, CH ; sumo de vuelta CH para determinar el resto

MOV AL, CL ; devuelvo el resto en AL

; El resto lo tengo que devolver por referencia via registro!! \*\*\*

FIN: RET

ORG 2000H

MOV CL, num1

MOV CH, num2

CALL resto

HLT

END

;Ejercicio 8-F

ORG 1000H

cadena db "papel"

fin\_cadena db 0

original db "a"

reemplazo db "b"

;Voy a recibir como parametros de entrada dos caracteres en AX, CX, y en BX la di-

;reccion de la cadena

;La subrutina reemplaza el caracter original por el de reemplazo. (AX por CX)

ORG 3000H

reemplazar\_car: MOV BX, SP ; Direccion de retorno

ADD BX, 6 ; Direccion de memoria 3FFFh donde esta 61h

MOV AX, [BX] ; AX= "a"

SUB BX, 2 ; Direccion de memoria 3FFDh donde esta 62h

MOV CX, [BX] ; CX= "b"

SUB BX, 2 ; Direccion de la cadena = 1000h

MOV DX, [BX] ;

MOV BX, DX ; BX = 1000h

loop: CMP AL, [BX] ; Reviso si doy con el caracter que quiero cambiar

JZ cambio ; Si es cero lo cambio, si no, sigo

INC BX

CMP BX, OFFSET fin\_cadena

JNZ loop

cambio: MOV [BX], CL ; Cambio el caracter "a" por el "b"

RET

ORG 2000H

MOV AL, original

MOV AH, 0

PUSH AX

MOV CL, reemplazo

MOV CH, 0

PUSH CX

MOV BX, OFFSET cadena

PUSH BX

CALL reemplazar\_car

POP BX

POP CX

POP AX

HLT

END