Secuencia1

BL Relleno ;branch and link de la funcion principal

end

Relleno

STMFD SP!, {r4,r5,lr} ;en una pila guardo los registros que no se pueden modificar pero que voy a utilizar

MOV r4,#0 ;i=0 for contador

MOV r5,#array ;declaro la tabla (por parametro)

for

LDRB r0,[r5,r4] ;cargamos cosas desde la memoria al registro r0, cargamos de a un byte (B)

;r5 direccion de memoria y r4 offset (contador)

BL mostrarEnBinario ;branch and link de mostrar en binario

ADD r4,r4,#1 ;i=i++ (contador)

CMP r4,#7 ;i<7 ? si no se pasa del numero entra al for

BLT for ;si es menor(LT) que 7 repite el for

LDMFD SP!, {r4,r5,lr} ;devuelve a su lugar los registros que use al principio

MOV pc,lr ;finaliza

array DCB 0x81, 0xC3, 0xE7, 0xFF, 0xFF, 0xE7, 0xC3 ;tabla de numeros cargado en memoria

mostrarEnBinario

STMFD SP!, {r5,r6,lr} ;en una pila guardo los registros que no se pueden modificar pero que voy a utilizar

MOV r6,#128 ;valor de la mascara

MOV r5,r0 ;r0 lo puede modificar cualquier funcion, se gurada en r5 para que no se modifique

for1

TST r5,r6 ;and y actualiza bandera

MOVEQ r0,#0 ;\_ si es igual

MOVNE r0,#1 ;\* si no es igual

;cout ;le mando a cout lo que tiene que imprimir (parametros por r0)

LSR r6,r6,#1 ;corrorrimiento a la derecha

CMP r6,#0 ;i<0 ? si no se pasa del numero entra al for1

BGT for1

LDMFD SP!, {r5,r6,lr} ;devuelve a su lugar los registros que use al principio

MOV pc,lr

Secuencia2

BL Tren ;branch and link de la funcion principal

end

Tren

STMFD SP!, {r4,r5,lr} ;en una pila guardo los registros que no se pueden modificar pero que voy a utilizar

MOV r4,#0 ;i=0 for contador

MOV r5,#0x3F ;cargo el valor por parametro

for1

LSL r5,r5,#1 ;corrimiento a la izq en 1

ADD r4,r4,#1 ;i=i++ (contador)

MOV r0,r5 ;los parametros se cargan en la funcion a traves de r0

BL mostrarEnBinario ;branch and link de mostrar en binario

CMP r4,#10 ;i<10 ? analizo condicion

BNE for1 ;repite el for1

MOV r4,#0 ;i=0 for contador

MOV r5,#0xFC ;cargo el valor por parametro

for2

LSR r5,r5,#1 ;corrimiento a la der en 1

ADD r4,r4,#1 ;i=i++ (contador)

MOV r0,r5 ;los parametros se cargan en la funcion a traves de r0

BL mostrarEnBinario ;branch and link de mostrar en binario

CMP r4,#10 ;i<10 ? analizo condicion

BNE for2 ;repite el for2

LDMFD SP!,{r4,r5,lr} ;devuelve a su lugar los registros que use al principio

MOV pc,lr ;finsaliza

mostrarEnBinario

STMFD SP!, {r5,r6,lr} ;en una pila guardo los registros que no se pueden modificar pero que voy a utilizar

MOV r6,#128 ;valor de la mascara

MOV r5,r0 ; r0 lo puede modificar cualquier funcion, se gurada en r5 para que no se modifique

for

TST r5,r6 ;and y actualiza bandera

MOVEQ r0,#0 ;\_ si es igual

MOVNE r0,#1 ;\* si no es igual

;cout ;le mando a cout lo que tiene que imprimir (parametros por r0)

LSR r6,r6,#1 ;corrorrimiento a la derecha

CMP r6,#0 ;i<0 ? si no se pasa del numero entra al for1

BGT for

LDMFD SP!, {r5,r6,lr} ;devuelve a su lugar los registros que use al principio

MOV pc,lr

;LineRegister vuelve a la linea que sigue