

### Problema 3.8

a) LD F1, Cte3 ; Cargamos en F1 el escalar 3  
LD F2, Cte5 ; Cargamos en F2 el escalar 5  
ADDI R2,R0,#2120 ; Cargamos en R2 la longitud total del vector en bytes (265x8=2120)  
ADD R2,R2,Rb; ; Cargamos en R2 la dirección del final del vector B;  
ADDI R1,R0,#9 , Cargamos en R1 el número de elementos de la primera iteración (265%64 = 9)  
MTC1 VLR,R1 ; Cargamos en VLR el valor 9  
ADDI R1,R0,#72 ; Cargamos en R1 el número de bytes de la primera iteración (9x8=72)  
ADDI R3,R0,#64 ; Cargamos en R3 el número de elementos del resto de las iteraciones

Loop: LV V1,Rb  
LV V2,Rc  
ADDVV V3,V1,V2  
SV Ra,V3  
SEQVV V3,V1 ; Si  $a(i) = b(i)$  se pone la componente  $i$  del vector de máscara a 1  
MULVS V4,V3,F1  
SV Rd,V4  
CVM ; Ponemos 1's en todas las componentes del vector de máscara  
SUBVS V5,V3,F2  
SV Rb,V5  
ADDD Ra,Ra,R1 ; cargamos en Ra la dirección del primer elemento de a de la siguiente iteración  
ADDD Rb,Rb,R1 ; cargamos en Rb la dirección del primer elemento de b de la siguiente iteración  
ADDD Rc,Rc,R1 ; cargamos en Rc la dirección del primer elemento de c de la siguiente iteración

Cartagena99

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

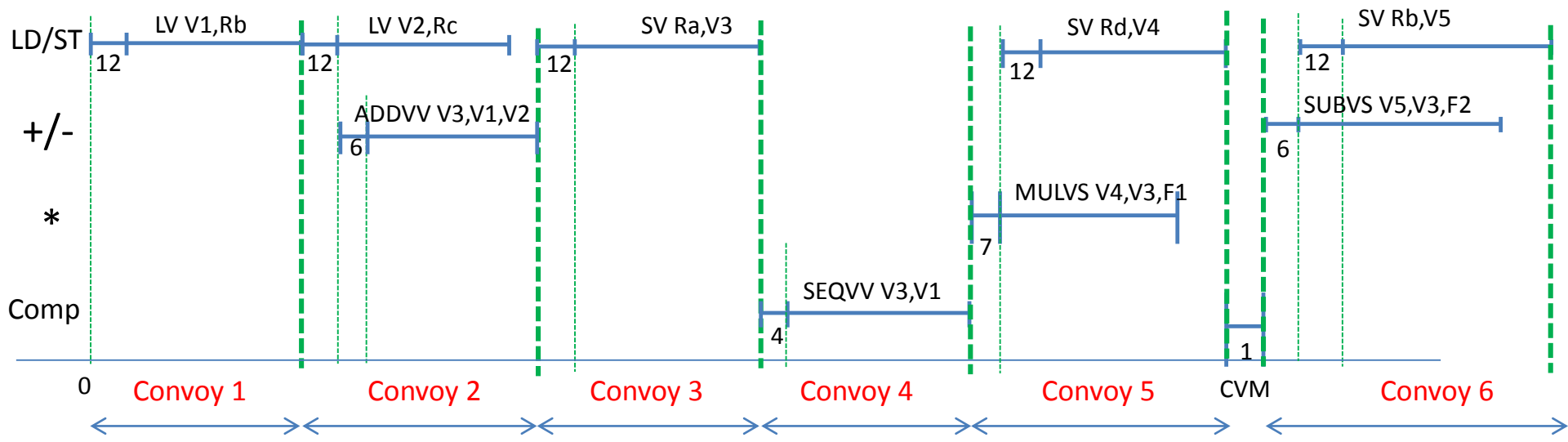
- - -

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

BNEZ R4,Loop

Si no hemos llegado al final, volver a Loop

b)



$$T_n = \lceil n/MVL \rceil \times (T_{loop} + T_{start}) + n \times T_{chime} = \lceil 265/64 \rceil \times (15 + 12 + 12 + 6 + 12 + 4 + 1 + 7 + 12 + 6 + 12) + 265 \times 6 = 5 \times 99 + 1590 = 2085 \text{ ciclos}$$

c)  
La suma se ejecuta 265 veces



CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
 LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70  
 ---  
 ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
 CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70