Guía 1 - Data ALU 2021

```
Ejercicio 1
Si inicialmente los registros se encuentran en este estado:
     = $fffffffffffff
    = $fffffffffffff
   = $fffffffffff
X
y se ejecuta el siguiente código:
move #$3d, x1
move #$3d,a1
move #$3d,b
Indicar el estado final de los registros
b
Х
Ejercicio 2
Si inicialmente los registros se encuentran en este estado:
     = $00000000000000
b
    = $00000000000000
   = $000000000000
X
y se ejecuta el siguiente código:
move #$caba00,x1
move x1,a
move x1,b1
Indicar el estado final de los registros
a
b
     =
    =
X
Ejercicio 3
Si inicialmente los registros se encuentran en este estado:
    = $00a0000000000
    = $000000000000
ccr = $00
y se ejecuta el siguiente código:
move a1,x1
move a, y1
move a, r7
move a1,x0
Indicar el estado final de los registros
Х
     =
     =
У
r7
ccr
```

Guía 1 - Data ALU 2021

```
Eiercicio 4
Si inicialmente los registros se encuentran en este estado:
     = $00000123800000
     = $ff000000ffffff
   = $400000400000
y se ejecuta el siguiente código:
macr x0, x1, a
rnd b
mpyr x0, x1, b
Indicar el estado final de los registros
b
Ejercicio 5
Si inicialmente los registros se encuentran en este estado:
     = $00000000000000
sr = $0300
y se ejecuta el siguiente código:
move $400000,x0
add x0,a
add x0,a
   1) indicar el estado final de los registros y justificar este
     resultado
     sr =
   2) repetir considerando que inicialmente sr = $0700
     sr =
Ejercicio 6
Si inicialmente los registros se encuentran en este estado:
    = $00000000000000
     = $0c0000600000
X
     = $0000
r0
y se ejecuta el siguiente código:
add x1,a
rep #$a
norm r0,a
add
    х0,а
Indicar el estado final de los registros
а
r0
```

Además indicar los cambios que se producen en el CCR a lo largo de la ejecución

Guía 1 - Data ALU 2021

Ejercicio 7

```
Si inicialmente los registros se encuentran en este estado:
     = $0000
              m0 = \$ffff
     = $0000
r4
               m4 = \$ffff
     = $0800
sr
Se tiene el siguiente mapa de memoria:
X:$0000
         $10fedc
X:$0001
          $210fed
X:$0002
          $4210fe
X:$0003
         $84210f
X:$0004
          $d84210
X:$0005
          $fb8421
y se ejecuta el siguiente código:
     move x:(r0)+,a
     rep
          #6
     move a, y: (r4) + x: (r0) +, a
     ilc OK
     bset #0, y:$100
OK
     bclr #6,sr
Indicar el estado final de la memoria Y.
```

Ejercicio 8

Escribir la subrutina vect max.

¿Qué significado tiene la memoria Y:\$100?

Compara elemento a elemento los vectores A y B, guarda el valor con modulo mayor en B. Recibe la dirección de inicio de los vectores en r0 y r4, y la cantidad de elementos en n0.

Utilizar la instrucción LOOP, y optimizar la cantidad de instrucciones dentro del bucle a la minima posible. Hint: considerar las instrucciones Tcc (transfer condicional).

Escribir un main de prueba y simular el resultado.