Osco Cabrera
Alejandro Abraham
102256

Ej 1) tenemos un programa que recibe la dirección de un arreglo vía stack, lo recorremos y elementos no nulo copiamos el valor al periferico. La escritura implementada A=10 B=11 C=12 D=13 E=14 F=15. subrutina que recibe por stack el valor a escribir.

C 2 C 1 0 0 4 8

1100 0010 1100 0001 0000 0000 0100 1000

3 0 B 0 4 0 0 4 8

~~tenemos 22 bits mas signif:~~

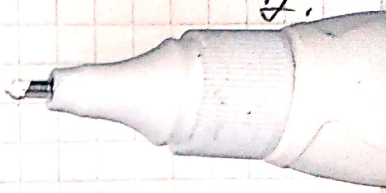
tenemos 22 bits mas signif: 30B040h

tenemos 10 bit menos signif: 040h.

```
.begin
.org 2048
.macro push reg
    add %r14, -4, %r14
    st reg, %r14.
.endmacro
.macro pop reg
    ld %r14, reg
    add %r14, 4, %r14
.endmacro.
pop %r1            ! En r1 se encuentra la dirección de inicio de un arreglo de 20 elementos.
add %r0, 80, %r2   ! En r2 se encuentra el indice del array si tenemos 20 elementos. 4bytes = 80 bytes.
add %r15, 0, %r16  ! backup de r15. para continuar con el flujo de programa original.
sethi 30B040h, %r6
or %r6, 040h, %r6  ! En r6 guardo la dirección del periferico.
call recorrerArray
jmpl %r16, 4, %r0.
~~...~~
termino el programa   ! ~~...~~ del periferico.
```

flecha

Osio Cabrera
Alejandro
Abraham
102256



```
recorreArray: andcc %r2, %i2, %r0
              be terminoRecorrer.
              sub %r2, 4, %r2.
              add %r2, %r1, %r3   → ! me paro en el elemento del array
              ld %r3, %r4         ↳ ! obtengo el contenido del array lo guardo en r4.
              andcc %r4, %F4, %r0
              be recorrerArray
              push %r4.
              add %r15, 0, %or17  → ! Hago mi backup para luego volver a la subrutina recorreyArray
              Call EscribirEnPeriferico
              ba recorrerArray

EscribirEnPeriferico: pop %r5     ! r5 contiene el valor no nulo a escribir en el periferico
                      st %r5, %r6. } r6
                      jmpl %r15, 4, %r0.
terminoRecorrer: jmpl %r17, 4, %r0.
```

Si es nulo volvemos al array no lo copiamos al periferico

Si es ≠0 pasara por aca.

! Vuelvo a recorrer el array

! recibe por stack el valor a escribir

! Escribo el valor no nulo en el periferico.

la Direccion periferico

! Vuelvo a recorrer el array.