

1. Comparador de Números: Escribir un programa que reciba dos números y determine si son iguales, si uno es mayor que el otro, o si son negativos.

```
1 ; Leer A y B (código de lectura aquí)
2
3 mov eax, A
4 mov ebx, B
5 cmp eax, ebx
6
7 je SON_IGUALES
8 jg A_MAYOR
9 jl B_MAYOR
10
11 SON_IGUALES:
12     ; mostrar "Son iguales"
13     jmp FIN
14
15 A_MAYOR:
16     ; mostrar "A es mayor"
17     jmp FIN
18
19 B_MAYOR:
20     ; mostrar "B es mayor"
21     jmp FIN
22
23 ; Verificar si alguno es negativo
24 FIN:
25 cmp eax, 0
26 jl A_NEGATIVO
27 cmp ebx, 0
28 jl B_NEGATIVO
29 jmp DONE
30
31 A_NEGATIVO:
32     ; mostrar "A es negativo"
33     jmp DONE
34
35 B_NEGATIVO:
36     ; mostrar "B es negativo"
37
38 DONE:
```

2. Clasificación de Números: Leer un número y clasificarlo como positivo, negativo o cero.

```
1 ; Leer N
2
3 mov eax, N
4 cmp eax, 0
5 je ES_CERO
6 jg ES_POSITIVO
7 jl ES_NEGATIVO
8
9 ▾ ES_POSITIVO:
10 | ; imprimir "positivo"
11 | jmp FIN
12
13 ▾ ES_NEGATIVO:
14 | ; imprimir "negativo"
15 | jmp FIN
16
17 ▾ ES_CERO:
18 | ; imprimir "cero"
19
20 FIN:
```

3. Par o Impar: Leer un número y determinar si es par o impar usando únicamente la bandera de paridad (PF).

```
1 ; Leer N
2
3 mov eax, N
4 test eax, 1 ; prueba el bit 0
5
6 jp ES_PAR ; PF = 1 → par
7 jnp ES_IMPAR ; PF = 0 → impar
8
9 ▾ ES_PAR:
10 | ; imprimir "par"
11 | jmp FIN
12
13 ▾ ES_IMPAR:
14 | ; imprimir "impar"
15
16 FIN:
```

4. Simulación de Overflow: Pedir dos números y sumarlos, verificando si ocurre desbordamiento con la bandera OF (Overflow Flag). Imprimir un mensaje si se detecta overflow.

```
1 ; Leer A y B
2
3 mov eax, A
4 mov ebx, B
5 add eax, ebx ; puede activar OF
6
7 jo HAY_OVERFLOW
8 jno SIN_OVERFLOW
9
10 HAY_OVERFLOW:
11     ; imprimir "Overflow detectado"
12     jmp FIN
13
14 SIN_OVERFLOW:
15     ; imprimir "No hubo overflow"
16
17 FIN:
```

5. Simulación de Acarreo: Realizar una suma entre dos números y verificar si hay un acarreo con la bandera CF (Carry Flag). Mostrar si se generó un acarreo o no.

```

1  ; Leer A y B
2
3  mov eax, A
4  mov ebx, B
5  add eax, ebx    ; actualiza CF
6
7  jc HAY_ACARREO
8  jnc SIN_ACARREO
9
10 HAY_ACARREO:
11     ; imprimir "Hubo acarreo"
12     jmp FIN
13
14 SIN_ACARREO:
15     ; imprimir "Sin acarreo"
16
17 FIN:

```

6. Mínimo y Máximo de Tres Números: Leer tres números e identificar el menor y el mayor.

```

1  ; Leer A, B, C
2
3  mov eax, A
4  mov ebx, B
5
6  ; Comparar A y B
7  cmp eax, ebx
8  jle A_ES_MENOR_O_IGUAL
9  mov min, ebx
10 mov max_temp, eax
11 jmp COMPARAR_CON_C
12
13 A_ES_MENOR_O_IGUAL:
14 mov min, eax
15 mov max_temp, ebx
16
17 COMPARAR_CON_C:
18 mov ecx, C
19
20 ; Comparar con C para obtener mínimo
21 cmp ecx, min
22 jl C_ES_MENOR
23 jmp MIN_LISTO
24
25 C_ES_MENOR:
26 mov min, ecx
27
28 MIN_LISTO:
29
30 ; Comparar C con max_temp para obtener máximo
31 cmp ecx, max_temp
32 jg C_ES_MAYOR
33 jmp MAX_LISTO
34
35 C_ES_MAYOR:
36 mov max, ecx
37 jmp MAX_LISTO
38
39 MAX_LISTO:
40 ; imprimir min y max

```

7. Ordenamiento de Dos Números Leer dos números e intercambiarlos si no están en orden ascendente usando solo saltos condicionales.

```

1  ; Leer A y B
2
3  mov eax, A
4  mov ebx, B
5  cmp eax, ebx
6
7  jle YA_ORDENADOS ; A <= B → nada que hacer
8
9  ; Intercambio
10 mov ecx, eax
11 mov eax, ebx
12 mov ebx, ecx
13
14 YA_ORDENADOS:
15 ; imprimir A, B en orden ascendente

```

8. Ciclo de Conteo sin Comparaciones: Implementar un contador de 0 a 9.

```
1  mov eax, 10    ; contador desde 10
2
3  CICLO:
4  dec eax
5  ; imprimir eax
6  jns CICLO      ; mientras no sea negativo sigue
7
8  ; termina cuando eax = -1
```