

**Exercici 1****1. Quines instruccions de salt condicional hem fet servir?**

Utilitzem la instrucció BLT la que compara dos valors y si el primer es mes petit que el segon fa un salt.

**En quin cas salten?**

Salta quan el valor de 'a' es mes petit que 'b'.

**2. Què fan les instruccions de salt condicional quan la condició no es compleix?**

Al moment de no complir la condició salta a la següent instrucció.

**3. Per què hem utilitzat les instruccions de salt incondicional?**

Per poder saltar directament encara que no compleixi ninguna condició en el nostre cas es perquè no vagi a la següent instrucció i que vagi directament al end amb un salt.

**Exercici 2****1. Quin tipus d'estructura de control de flux indica normalment un salt cap enrere?**

Ens permet fer un salt cap enrere es el while, ja que si es compleix la condició tornarà enrere gràcies al j loop (salt sense condició).

**2. Omple la següent taula executant el programa.**

Valor inicial	Valor a "resultat"	# cicles	# instruccions
F0	0	15	9
F1	1	23	15
F2	1	31	21
F3	2	39	27
F4	3	47	33
F5	5	55	39
F6	8	63	45
F25	75.025	215	159
F46	1.836.311.903	383	285
F47	2.971.215.073	391	291

**3. Què passa amb el resultat F47?**

Amb el resultat en posició signed ens dona un resultat en negatiu -1323752223 mentre que unsigned si ens dona el valor correcte.

### Exercici 3

**Describeu el programa que has implementat. Quins salts has usat? Quins són condicionals i quins són incondicionals, i per què?**

Introduïm dos valors per calcular el mcd si aquest valors no son iguals comprova si el primer valor es el petit, fent una resta depenent de aquesta condició, això ho fem fins que els valors son iguals, saltem al end i guardem els valors.

Utilitzant el salt que retorna al loop, un altre que depenen si es compleix la condició llavors es quan salta al fals i per últim un altre que salta al end.

Els condicionals son el que salten al end el qual comprova que els dos valor introduïts son iguals i en cas de no ser-ho salta directament al end. L'altre salt condicional es el que va al fals i comprova si el primer valor es el petit o si el segon valor es el petit.

Els incondicionals son a els apartats cert i fals el quals retornen al loop aquests no necessiten complir una condició.

```
1 .data
2 a: .word 252
3 b: .word 105
4 resultat: .word 0
5 .text
6     la a0, a
7     lw a1, 0(a0)
8     lw a2, 4(a0)
9 loop:
10    # condició: while a1 i a2 son iguals
11    # salta a end
12    beq a1,a2,end
13    #cos del bucle
14    blt a1,a2,fals
15 cert:
16    sub a1,a1,a2
17    j loop
18 fals:
19    sub a2,a2,a1
20    j loop
21 end:
22    sw a1, 8(a0)
```