

Unconditional Branches

Ci sono 4 tipi di branch:

- **Branch**
- **Branch indirect**
- **Branch and link**
- **Branch indirect with link**

Branch

Sintassi: **B** <label>

Salta alla label

Branch indirect

Sintassi: **BX** <Rn>

Salta all'indirizzo contenuto dentro il registro specificato

Branch and link

Sintassi: **BL** <label>

Salta all'indirizzo specificato ma prima salva in LR(R14) l'indirizzo della prossima istruzione

Branch indirect with link

Sintassi: **BLX** <Rn>

Come BL e BX.

Infinite Loops

Un programma che gira in **bare metal**, ovvero senza **OS**, non può continuare dopo la fine del codice, altrimenti il comportamento non è predicibile.

Dunque bisogna aggiungere un loop infinito alla fine.

Ci sono due modi:

1. stop B stop
2. LDR r1, =stop
stop BX r1

Branch Range

Nell'istruzione **B**, vengono usati 24 bit per l'immediate value, dunque si può saltare fino a 2^{24} byte.

Invece **BX** può saltare fino a 32 bit, dunque fino a 4GB.