**ESERCIZI CON INC, DEC E JNZ**

**ESERCIZIO:**

**Realizzare un ciclo che incrementi il registro AL da 0 a 9**

C:>DEBUG

 A 100

151D:0100 MOV AL,0

 151D:0102 MOV CX,9

 (\*) 151D:0105 INC AL

 151D:0107 DEC CX,

151D:0108 JNZ 105 (\*)

151D:010A INT 3

**ESERCIZIO:**

**Realizzare un ciclo che decrementi il registro AL da 9 a 0**

C:>DEBUG

 A 100

151D:0100 MOV AL,9

 151D:0102 MOV CX,9

 (\*) 151D:0105 DEC AL

 151D:0107 DEC CX,

151D:0108 JNZ 105 (\*)

151D:010A INT 3

**ESERCIZIO:**

**Disegnare il flow-chart di un ciclo che incrementi il registro AL da 0 a 9 e scrivere il suo algoritmo.**

**ALGORITMO**:

Inizio

Vai all’indirizzo 100

 Azzera AX

 Inserisci 9 in CX

(\*) Incrementa AL

 Decrementa CX

Se CX >0

 Incrementa AL

 Decrementa CX

Altrimenti

 vai all’indirizzo 105 (\*)

Fine

 A 100

 AL🡨 0

 CX🡨9

 AL 🡨 AL+1

 CX🡨CX-1

NO

CX=0?

SI

**Esercizio**:

Realizzare un **ciclo infinito** che **incrementi** il registro AL con un numero da 0 a 9 .

 C:>DEBUG

 A 100

151D:0100 MOV AL,0

 151D:0102 MOV CX,9

 (\*) 151D:0105 INC AL

 151D:0107 DEC CX,

151D:0108 JNZ 105 (\*)

151D:010A MOV AL,0

151D:010C MOV CX,9

151D:010F JNZ (\*)

151D:0111 INT 3

**Esercizio**: Realizzare un **ciclo infinito** che **decrementi** il registro al da 9 a 0.

 C:>DEBUG

 A 100

151D:0100 MOV AL,9

 151D:0102 MOV CX,9

 (\*) 151D:0105 DEC AL

 151D:0107 DEC CX,

151D:0108 JNZ 105 (\*)

151D:010A MOV AL,9

151D:010C MOV CX,9

151D:010F JNZ (\*)

151D:0111 INT 3

**Esercizio**:

Disegnare il flow-chart di un **ciclo infinito** che **incrementi** il registro AL con un numero da 0 a 9 e scrivere il suo algoritmo.

**ALGORITMO CON LOOP INFINITO**

Inizio

Vai all’indirizzo 100

 Azzera AX

 Inserisci 9 in CX

(\*) Incrementa AL

 Decrementa CX

Se CX >0

 Incrementa AL

 Decrementa CX

Altrimenti

 vai all’indirizzo 105 (\*)

Azzera AL

Inserisci 9 in CX

Vai all’indirizzo 105 (\*)

 A 100

 AL🡨 0

 CX🡨9

 AL 🡨 AL+1

 CX🡨CX-1

NO

CX=0?

AL 🡨 0

SI

CX 🡨9