

Prova Pratica di Calcolatori Elettronici

Per il superamento dell'esame è necessario svolgere correttamente i punti 1 e 2, oppure i punti 1 e 3 della traccia

1 – Si realizzi un programma in assembler che:

- inizializza in memoria un vettore di **N** elementi interi, con **N** multiplo di 2
- richiama la subroutine descritta al punto 2
- inizializza il vettore delle interruzioni con la ISR descritta al punto 3
- si blocca in un loop infinito

2 - Si realizzi la subroutine assembler che effettua le seguenti operazioni:

- riceve attraverso lo stack 2 parametri: **l'indirizzo di memoria** in cui si trova un array di interi codificati su word e una word che contiene la **lunghezza del vettore**
- sposta gli elementi del vettore, minori della media del vettore, nelle posizioni iniziali.

3- Si realizzi una ISR in assembler che:

- sposta gli elementi del registro segmenti di una posizione verso sinistra
- incrementa in modulo **N** una variabile globale **I**
- visualizza l'**I**-esimo elemento del vettore al primo posto del registro a 7 segmenti.

L'indirizzo del display a sette segmenti è: \$E00000

Di fianco è anche riportato lo schema della singola cifra del display .

L'indirizzo iniziale delle ISR è \$64.

