Un DMAC è interfacciato allo z64 e supporta operazioni di trasferimento dati da una periferica

DISCO verso la memoria. La periferica DISCO può essere indirizzata utilizzando la coppia di longword TRACCIA e SETTORE. Il trasferimento dei dati avviene una word per volta.

Un TIMER è interfacciato allo z64 e lancia interruzioni ogni N secondi. Il servizio associato all’interruzione è il seguente: lo z64 programma il DMAC per trasferire tutto il contenuto di un file dal disco ad un buffer di memoria dichiarato come vettore globale.

Il file è di taglia fissa e composto da 1024 word a partire dall’indirizzo <TRACCIA,SETTORE> = <10,0>. Alla fine del trasferimento lo z64 deve calcolare la media dei valori letti dal file e scriverla in una variabile globale. Solo dopo il calcolo della media il TIMER può essere reinizializzato per un nuovo ciclo di trasferimenti.

Si ipotizzi che il file nel disco sia memorizzato sequenzialmente e che lo SCO del DMAC si occupa dell'incremento di TRACCIA,SETTORE.

Tutti i driver sono non interrompibili.

Progettare:

- l’interfaccia di TIMER

- il software di attivazione e i driver necessari