Programmazione II mod. Laboratorio (Gr. 3). Quesito 1. Prova Pratica del 15/06/2021 docente: F. Isgrò

tempo a disposizione: 70 minuti

Traccia

Si realizzi un programma in linguaggio C che,

a) legga da un file di testo una sequenza di numeri interi positivi; i numeri, uno per riga, sono scritti in lettere cifra per cifra, e sono terminati dalla parola stop; i dati vanno immagazzinati in una opportuna lista a singolo link, i cui record hanno un unico campo informativo di tipo int; i dati nella lista devono contenere tutti i dati inclusi nel file di input nello stesso ordine del file di input, o al più un ordine inverso; stampare la lista a schermo dopo la lettura. Dato, ad esempio, il seguente file di input

due sette stop
otto cinque nove stop
tre sei sette stop
uno tre stop
due due stop
sette nove cinque stop
quattro sei uno stop
quattro cinque due stop
uno sei stop

si deve produrre la lista

$$27 \rightarrow 859 \rightarrow 367 \rightarrow 13 \rightarrow 22 \rightarrow 795 \rightarrow 461 \rightarrow 452 \rightarrow 16$$

b) successivamente elimini dalla lista tutti i record il cui campo informativo è minore di un dato k; stampare la lista a schermo dopo l'operazione; dato, ad esempio, k=30 la lista ottenuta sarà

$$859 \rightarrow 367 \rightarrow 795 \rightarrow 461 \rightarrow 452$$