

Programmazione II mod. Laboratorio (Gr. 3).

Quesito 1. Prova Pratica del 19/06/2020

docente: F. Isgrò

tempo a disposizione: 50 minuti

Traccia

Si realizzi un programma in linguaggio C che,

a) legga un file di testo dove per ogni riga si ha

NomeAzienda Dipendenti Dipartimenti Sedi

I dati vanno immagazzinati in una opportuna lista a singolo link; 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.

b) successivamente si eliminino i record relativi alle aziende che hanno meno di 300 dipendenti; stampare la lista a schermo al termine dell'operazione;

c) riscriva i record su un altro file, seguendo lo stesso formato del file di input, in maniera che le aziende siano ordinate in maniera decrescente secondo il numero di dipendenti (N.B., Non è necessario ordinare la lista).

Per semplicità considerate che i nomi delle aziende, come nell'esempio, siano composte da una sola parola senza spazi.

La lista sarà utilizzata nel quesito n. 2, quindi deve essere visibile nella funzione main.

Vi viene fornito insieme alla traccia un file di input dati.txt.

Supponendo che il file di input contenga

Ubuntu	230	27	4
Fedora	580	22	16
Manjaro	410	24	12
Mint	320	17	8
Antergos	470	28	13
Arch	290	21	7
CentOS	440	33	12
Kali	240	35	5

il file prodotto deve essere

Fedora	580	30	16
Antergos	470	30	13
CentOS	440	30	12
Manjaro	410	30	12
Mint	320	30	8

N.B. Non saranno accettate soluzioni che non impiegano liste. Tutte le operazioni devono essere fatte sulla lista originale. Non saranno considerate soluzioni che creano nuove liste. Le matrici, quando necessarie, devono essere allocate dinamicamente.