

Fondamenti di Informatica e Laboratorio

(07/07/2008)

Una persona con molti amici e poca memoria necessita di un software per la gestione dei compleanni. In particolare gli sarebbe utile tenerli in una lista ordinati in base alla loro decorrenza nell'arco dell'anno, con la possibilita' di visualizzare quelli rimanenti ancora da festeggiare.

Si realizzi un programma in linguaggio C che implementi i seguenti elementi:

1. Una struttura dati che rappresenti la lista dei compleanni.
Ogni nodo della suddetta lista deve contenere:
(a) Nome e cognome dell'amico/a, ognuno di max 20 caratteri
(b) giorno, mese e anno di nascita
2. Una funzione che, richiesto l'inserimento dei dati specificati al punto precedente, inserisca il compleanno nella lista mantenendola ordinata in base al mese e al giorno (NB: per l'ordinamento l'anno e' ignorato, poiche' interessa solo la posizione nel corso dell'anno)
3. Una funzione che mostri tutti gli elementi della lista
4. Una funzione che salvi la lista in un file chiamato `compleanni.txt` NB: Il formato interno del file e' a discrezione dello studente.
5. Una funzione che carichi il file `compleanni.txt` svuotando ogni altra lista precedentemente caricata.
6. Una funzione che, richiesta la data odierna (giorno, mese, anno) visualizzi quelli che rimangono da festeggiare per l'anno in corso (ossia fino al 31 dicembre) e gli anni compiuti dal nostro amico/a.