

Fondamenti di Informatica e Laboratorio (29/06/2007) compito D

Un docente necessita di un software per la gestione degli esami. Lo scopo e' quello di consentire l'inserimento di una prenotazione e l'eventuale salvataggio su file.

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

1. Una struttura dati che rappresenti la lista dei prenotati. Ogni elemento della lista e' cosi' caratterizzato:
 - Cognome e nome dello studente (max 20 caratteri ognuno)
 - num_p: Numero della prenotazione, che cresce progressivamente ad ogni nuova prenotazione (il primo prenotato = 1, il secondo = 2 etc...)
2. Una funzione **add_prenotazione** per l'inserimento di una prenotazione, la quale richieda il cognome ed il nome dello studente. Si inserisca l'elemento in lista mantenendola ordinata per cognome. Si associ automaticamente l'appropriato valore di num_p.
3. Una funzione **remove_prenotazioni** che svuoti tutta la lista cancellando tutte le prenotazioni e azzerando num_p.
4. Una funzione **show_prenotati** che mostri l'elenco ordinato in base al cognome della lista dei prenotati, insieme al corrispondente numero di prenotazione num_p.
5. Una funzione **salva_prenotazioni** che salvi su di un file l'elenco dei prenotati e il rispettivo turno. A tale scopo, si ipotizzi per semplicita' che ogni turno possa ospitare un massimo di 3 candidati. Quindi, per esempio, gli studenti con num_p = 1 , 2 o 3 saranno al turno 1, quelli con num_p = 4, 5 o 6 al turno 2 etc..

Il formato del file sara' un elenco di righe del tipo:

<Cognome> <Nome> < Numero Turno>