



Ingegneria Elettronica ed Informatica

Fondamenti di Informatica

06 Luglio 2016

Si scriva in linguaggio C un programma che permetta di elaborare i risultati di un esame.

L'esame è costituito da quattro prove che prevedono un esito con votazione intera compresa tra 1 e 10. All'esame si possono iscrivere un numero arbitrario di candidati che vengono identificati tramite nome, cognome e numero di matricola. Dopo aver sostenuto le quattro prove un candidato supera l'esame se ottiene una media su tutte le prove di almeno 5 punti con almeno due prove superate con una votazione di 7 punti. Se il candidato non svolge una delle prove previste è automaticamente respinto.

Si realizzi il programma in modo tale che, dopo aver letto i candidati all'esame e gli esiti delle prove sostenute da un file di testo, esso dia la possibilità, tramite un menu, di effettuare le seguenti operazioni:

1. visualizzazione della lista dei candidati che hanno superato l'esame;
2. visualizzazione dei risultati delle prove, e relativa media, di un singolo candidato selezionato tramite numero di matricola (anche se lo studente non ha superato l'esame);
3. salvataggio dei risultati delle prove di un unico candidato selezionato tramite numero di matricola su un file di testo separato.

Il file di testo in input contenente i candidati all'esame e gli esiti delle prove è tale per cui ogni riga contiene le seguenti informazioni:

<NOME> <COGNOME> <MATRICOLA> <NUMERO_PROVA> <VOTAZIONE>

L'ordine delle righe nel file è assolutamente arbitrario ovvero i risultati delle prove per lo stesso studente non sono riportate necessariamente in maniera consecutiva. Lo stesso formato vale per il file in output contenente i risultati di un unico candidato. Si gestisca in particolare il caso in cui non tutti gli studenti si presentano a tutte le prove. Si consideri che due studenti possono avere nome e cognome coincidente mentre il numero di matricola è univoco.

Il candidato scelga il metodo che reputa più consono per implementare il programma.

Durata della prova: 2 ore