

esame 2

rforte111

July 2023

Simulazione d'esame 2.

Si utilizzino i file di output della precedente simulazione come file di input.

Si scriva un programma C che:

1

Prenda in input da riga di comando tre parametri stringa filename che rappresentano il nome di tre file di input (ad esempio "input1.txt" "input2.txt" "input3.txt"). Il programma controlli che il nome del file abbia estensione "txt".

Se i parametri passati non rispettano i requisiti richiesti, il programma stampa un messaggio di errore sullo standard error e termina la sua esecuzione con un appropriato codice di terminazione. Implementare il punto tramite funzione DecodeParameters che restituisca una struct allo usercode chiamante (IL MAIN).

2

Si leggano i file riga per riga, dove ogni riga è formata come segue:

Nome_Studente:Voto_Scritto:Voto_Orale.

Ciascun record viene inserito in una apposita struct Record. Si dovranno quindi creare 3 code, tramite liste concatenate, dove inserire i record. le code sono denominate CAE,CFN e CMZ, sono una per ogni file.

Implementare il punto tramite una funzione di nome ReadInputs, avvalendosi di funzioni di supporto come la enqueue, la BuildRecord e così via.

Stampare il contenuto delle code alla fine dell'operazione.

3

Per ogni coda, dovranno essere estratti gli elementi uno ad uno tramite funzione dequeue. Se la media dei voti dello studente estratto è insufficiente allora esso è eliminato, altrimenti è inserito in una nuova coda.

Si implementi il comportamento sopra descritto tramite la funzione trimCoda, essa prende in input una coda e restituisce in output la coda troncata.

Stampare il contenuto delle code alla fine dell'operazione.

4

Salvare le tre code in tre file di output differenti, denominati rispettivamente AEout.txt, FNout.txt e MZout.txt. I record dovranno essere salvati con lo stesso formato di input.

Ci si avvalga della funzione saveQueue.