

Marco Perno 294424 – Tecniche di programmazione

E04:

Per la realizzazione della funzione richiesta per prima cosa ho inizializzato alcune variabili partendo dal primo elemento della stringa testo.

Adottando questa soluzione sono obbligato ad iniziare ad iterare nel for partendo dal secondo elemento.

All'interno del ciclo vi è la gestione dei caratteri duplicati e ciò avviene grazie alle variabili **char aus** e **int cont** che tengono conto di ogni occorrenza di ogni carattere nella stringa stampando ogni volta l'output corretto.

Una volta terminato il for viene fatto ancora un controllo per verificare che al termine della stringa testo non vi sia una sequenza di caratteri, infatti mettendo come condizione **i<strlen(testo)** non viene stampata l'ultima sequenza di caratteri se presente.

ERRORI NEL CODICE:

non presenti

E05:

Per prima cosa, è stata dichiarata una struct **giorno** che contiene gli interi **pren** (num prenotazioni per quel giorno) e **clienti** (num clienti per quel giorno).

All'interno della funzione richiesta è stato per prima cosa dichiarato un vettore di dimensione 7 di tipo **giorno** chiamato **sett** per tenere conto dei dati di ogni giorno.

Successivamente è stato inizializzato assegnando ai campi **pren** e **clienti** il valore 0 per ogni sottoelemento.

Fatto ciò, si è deciso di scorrere il file e per ogni riga letta, una volta elaborati i dati, si è aggiornato il contenuto del vettore **sett**.

Una volta letto tutto il file, non rimane che stampare l'output calcolando per ogni giorno la media clienti. Durante la stampa viene anche ricercato il valore massimo di clienti in un giorno salvando il numero nella variabile **max**. La variabile max parte da -1, infatti non è possibile avere un numero di clienti negativo. Volendo si poteva anche mettere 0, in questo modo non si avrebbero avuto incoerenze nel caso in cui il file fosse stato vuoto, ma io ho supposto che non lo fosse quindi non ci sono problemi.

Infine viene ritornato **max**.

ERRORI NEL CODICE:

- 1- quando calcolo la media ho dimenticato il caso della divisione per 0 e di mettere (float) davanti alla divisione per avere il risultato float
- 2- dimenticato **%.2f** nella stampa
- 3- dimenticato **&** davanti a num nella fscanf

- 4- dichiarata la variabile clienti di tipo float anche se bastava int (Non è un errore, ma è inutile)

E06

Per prima cosa ho creato una struct chiamata **cliente** con campi **id** (codice del cliente), **conto** (tiene lo storico del conto di ogni cliente), **real** (intero per determinare se effettivamente quel cliente è presente o no, infatti nel bills.txt non sono presenti tutti i codici dei 10 clienti VIP quindi non voglio stampare tutti conti perché alcuni non esistono).

All'interno della funzione richiesta, dopo aver dichiarato il vettore **clienti** di 10 elementi, è stata effettuata l'inizializzazione di ogni elemento del vettore impostando **id** al valore corretto, mentre **conto** e **real** a 0.

Successivamente è stato letto il file, elaborando i dati letti e aggiornando il contenuto di **clienti**.

N.B. Non è stato fatto il controllo sull'indice i che non superasse la dimensione del vettore perché ciò non può avvenire supponendo il formato del file corretto.

Successivamente è stato stampato l'output calcolando contemporaneamente il valore dei clienti effettivamente presenti salvando all'interno di ***n** e salvando all'interno della variabile **max** il massimo debito e in **id_max** il codice del cliente.

ERRORI NEL CODICE:

- 1- char **aus**[5] e non 4 perché dovrà contenere 4 caratteri più /0, come ho correttamente fatto nel campo **id** della struct.
- 2- char **num**[2] e non char **num**.
- 3- implementazione errata della itoa.
- 4- La sintassi **cliente[i].id = ...** non è corretta, bensì andava usata la strcpy.
- 5- nel while quando controllo le stringhe ho dimenticato la strcmp. In quel modo stavo confrontando gli indirizzi che non era quello che intendevo fare.
- 6- mi sono dimenticato di passare fp alla fscanf.
- 7- ho dichiarato più volte nel codice variabili chiamate **num** dimenticandomi che c'era il parametro ***num** e ho dichiarato una variabile **deb** che poi nel codice ho usato con il nome di **max**.
- 8- non ***num++**, ma **(*num)++**, altrimenti stavo incrementando il puntatore