

Prova del 6/7/2023 Laboratorio di Informatica.ITPS-AL

Usando la modularizzazione per tipo di dato astratto, scrivere un programma in C che fornisca, da menù utente, le seguenti funzionalità di dominio per gestione di stringhe:

1. **Acquisizione.** Da un file precedentemente creato dallo studente di un elenco di stringhe
 - i. una riga del file contiene una sequenza di caratteri separati dagli altri dal simbolo '-', ad esempio:
 - **e-s-a-m-e**
 - **e-s-a-m-e-o-r-a-l-e**
 - ii. l'elenco ha un numero di stringhe non inferiore a 4, con numero di caratteri variabile
 - iii. Il nome del file deve essere fornito da **tastiera** dall'utente
 - iv. Impiegare struttura dati a pila
2. **Sostituisci.** L'operazione apporta modifiche all'elenco di stringhe
 - i. l'operazione consente di eliminare una stringa **scelta** dall'utente da tastiera inserendone una, nella stessa posizione, **fornita** da tastiera, a condizione che le due stringhe non siano coincidenti
 - ii. l'operazione deve **restituire** un nuovo elenco contenente la stringa precedente e quella nuova
 - iii. il risultato sarà **visualizzato** a console e **memorizzato** sul file Sostituisci.txt
3. **Ordina.** L'operazione genera un elenco ordinato
 - i. l'operazione deve ordinare l'elenco in base al criterio <Numero di caratteri alfabetici contenuti, Numero di cifre numeriche contenute, Numero di vocali contenute>, dove a parità di valore per 'Numero di caratteri contenuti si considera il 'Numero di cifre numeriche contenute', a parità di questo ultimo si considera il 'Numero di vocali contenute'.
 - ii. l'operazione deve usare l'algoritmo di Bubblesort ricorsivo e **restituire** un nuovo elenco
 - iii. l'ordine (crescente/decescente) è **specificato** da tastiera dall'utente.
 - iv. il risultato sarà **visualizzato** a console e **memorizzato** nel file Ordina.txt

CONSEGNA:

- consegna su portale canale Teams dell'insegnamento alla Attività associata al gruppo.
- documentazione Doxygen deve riportare identificazione di tutti i membri)
- consegnare progetto in Code :: blocks, come file compresso (ad esempio, .zip) includendo
 - codice sorgente ed eseguibile
 - file input/output
 - documentazione Doxygen, che deve riportare anche il testing e/o gli interventi di programmazione difensiva