

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
Dipartimento di Ingegneria e architettura
Corso di Laurea in Ingegneria Informatica elettronica e delle telecomunicazioni
PROVA PRATICA DI INFORMATICA & LAB. PROGRAMMAZIONE
11 giugno 2025

Nome: _____ Cognome: _____ Matr: _____ Postazione _____

Scrivere un programma in linguaggio C (chiamare il progetto con la propria **<matricola>**) che abbia il comportamento descritto nel seguito. Il tempo a disposizione è di **2 ore**. Al termine del tempo gli elaborati salvati su **U:** verranno raccolti automaticamente dal sistema. Eventuali documenti sono disponibili in **T:\Bertozzi**, usare **wordpad** per leggere i file di testo.

Redigere un programma C che implementi un mini editor di testi. Il programma deve accettare i seguenti comandi:

1. **V:** stampare a schermo tutte le righe del testo
2. **In:** inserire una riga davanti all'n-esima riga del testo (o davanti all'ultima riga presente o come unica riga se il file contiene meno di n righe o non ne contiene nessuna). L'operazione non deve sovrascrivere il testo già presente e quindi eventuali righe già esistenti vanno spostate.
Prendere in input la riga da inserire
3. **En:** eliminare l'n-esima riga del testo. Stampare conferma (o errore se la riga non esiste)
4. **S:** salvare il testo su di un file (chiedere il nome all'utente)
5. **C:** caricare il testo da un file (chiedere il nome all'utente)
6. **F:** fine della sessione

Prima di implementare i comandi elencati, definire opportuna struttura dati per la memorizzazione del testo utilizzando allocazione dinamica della memoria (si assuma che il testo possa sempre essere memorizzato interamente in memoria). Implementare i comandi nell'ordine proposto utilizzando una funzione per ciascuno di essi a parte il punto F.

Esempio di esecuzione:

```
Command: I1
Insert the row to be added: first line
Command: I1
Insert the row to be added: second line
Command: I1
Insert the row to be added: third line
Command: I10
Insert the row to be added: fourth line
Command: V
1: first line
2: third line
3: second line
4: fourth line
Command: E3
Command: V
1: first line
2: third line
3: fourth line
```

Per ogni punto implementato si verifichi il corretto funzionamento. La correzione termina al primo punto non implementato correttamente.