

FUNZIONAMENTO DEL PROGRAMMA

Il programma è un assistente digitale. Esso permette, sotto richiesta dell'utente, di eseguire una moltiplicazione, una divisione oppure inserire una stringa.

CASI NON GESTITI

Funzione *main()*

- Nello 'switch' non viene gestito il caso in cui l'utente non inserisca uno dei valori gestiti. Una possibile soluzione è quella di inserire lo statement 'default'.

Funzione *menu()*

- Non viene gestita la possibilità di ripetere il programma;
- Non viene gestita l'uscita dal programma.

Funzione *moltiplica()*

- Il prodotto tra 2 numeri dovrebbe essere di tipo 'long int', che permette di salvare numeri molto più grandi rispetto al tipo 'short int', data la loro potenziale grandezza.

Funzione *dividi()*

- Non viene eseguito nessun controllo sul denominatore. Esso non può essere '0', perché l'operazione sarebbe impossibile, aggiungere uno statement 'if' di controllo.

Funzione *ins_string()*

- Non viene controllata la lunghezza della stringa inserita. Se venisse inserita una stringa troppo lunga, ci sarebbe l'errore di 'stackOverflow'. Una soluzione è quella di inserire il numero di caratteri che viene memorizzato es. *scanf("%9s", stringa).*

Funzioni *moltiplica()* e *dividi()*

- Non viene controllato che l'utente inserisca solo dei numeri, inoltre si deve indicare se si possono inserire solo dei numeri interi o anche numeri con la virgola e gestire la situazione di conseguenza.

Tutto il codice è indentato nella maniera errata, anche se questo non genera errori, la corretta indentazione aumenta la leggibilità dello stesso.

ERRORI

Righe 12:14

- Errore nella dichiarazione della variabile 'scelta', la corretta dichiarazione è *char scelta = ' '.*

Righe 34:40

- La funzione 'menu()', implementata in questo modo è sbagliata, dato che non sarebbe riutilizzabile in un'altra parte del codice. La funzione 'scanf()' alla riga 14, dovrebbe essere inclusa al suo interno.

Righe 47:48-54

- Errato utilizzo della funzione '*scanf()*', per una variabile di tipo '*short int*' si deve utilizzare '*%hd*'.

Riga 64

- Il risultato di una divisione dovrebbe sempre essere di tipo '*float*';
- L'operatore '*%*' restituisce il modulo tra due numeri, non la divisione, sostituire '*%*' con '*/*'.

Riga 77

- Non si inserisce il puntatore '*&*' se si lavora con gli array.