

Traccia:

Per agire come un Hacker bisogna capire come pensare fuori dagli schemi. L'esercizio di oggi ha lo scopo di allenare l'osservazione critica.

Dato il codice in allegato, si richiede allo studente di:

- Capire cosa fa il programma senza eseguirlo
- Individuare dal codice sorgente le casistiche non standard che il programma non gestisce (esempio, comportamenti potenziali che non sono stati contemplati)
- Individuare eventuali errori di sintassi / logici
- Proporre una soluzione per ognuno di essi



Esercizio_10_Epicode.c

1) Capire cosa fa il programma senza eseguirlo:

Il programma permette all'utente di effettuare una tra 3 scelte:

- Digitando "A" gli permette di ottenere il prodotto tra 2 fattori inseriti dall'operatore;
- Digitando "B" può ottenere il quoziente di 2 numeri inseriti dall'operatore;
- Digitando "C" l'utente può inserire una stringa.

2) Individuare dal codice sorgente casistiche non contemplate e proporre una soluzione:

- Nell'istruzione "switch" non viene contemplato il caso in cui non venisse inserita una delle 3 lettere indicate (A,B,C), andrebbe aggiunto il "default" con le indicazioni da eseguire;
- Nella divisione non viene contemplata la casistica nella quale l'utente dovesse inserire lo zero come divisore: per ovviare a questo problema andrebbe utilizzato il ciclo do-while (while divisore != 0);
- Nell'inserimento della stringa andrebbe gestito il problema nel caso in cui l'utente inserisse un input maggiore a quello dichiarato nell'array, suggerisco di importare la libreria <string.h> e di utilizzare la funzione "strlen" in un ciclo do-while per verificarne la lunghezza.

3) Individuare e correggere eventuali errori di sintassi/logici:

- Dopo la dichiarazione delle funzioni void, deve essere eliminato il ";" e inserito il relativo codice tra parente graffe;
- Nella funzione Main in scanf l'argomento è %d ma deve essere %c;
- Nella funzione moltiplica in scanf l'argomento è %f ma deve essere %d;
- Nella funzione dividi assegnare a "divisione" la variabile float e cambiare di conseguenza l'argomento in %f nel printf;
- Nella funzione dividi cambiare l'operatore aritmetico da % a /
- Nella funzione ins_string eliminare la & da stringa in scanf.