

```

1 //Descrizione del programma:
2 //Il programma sottostante sembra essere una sorta di "calcolatrice" contenente nel menù solo le operazioni di divisione e moltiplicazione.
3
4 //Inclusione della libreria standard di input e output
5
6 #include <stdio.h>
7
8 //Dichiarazione delle funzioni.
9
10 void menu();
11 void moltiplica();
12 void dividi();
13 void ins_string();
14
15 //Dichiarazione della funzione principale.
16
17 int main(){
18     char scelta = {'\0'}; //Errore sintattico - Le graffe servono solo per delimitare blocchi di codice.
19     menu();
20     scanf("%d", &scelta); //Errore sintattico - Andrebbe il placeholder %c per indicare il tipo carattere.
21
22     switch(scelta){ //Preferibile metterlo nella funzione menù, ma non necessariamente.
23         case 'A':
24             moltiplica();
25             break;
26         case 'B':
27             dividi();
28             break;
29         case 'C':
30             ins_string();
31             break;
32         //Qui manca il caso di default, ma non è necessario essendo che il sistema lo gestisce come un 'break;', sarebbe anche meglio inserire il case sensitive.
33     }
34
35     return 0;
36 }
37
38
39 void menu(){
40
41     printf("Benvenuto, sono un assistente digitale, posso aiutarti a sbrigare alcuni compiti\n");
42     printf("Come posso aiutarti?\n");
43     printf("A >> Moltiplicare due numeri\nB >> Dividere due numeri\nC >> Inserire una stringa\n");
44
45 }
46
47
48 void moltiplica(){
49
50     short int a,b = 0;
51     printf("Inserisci i due numeri da moltiplicare:");
52     scanf("%f", &a); //Errore sintattico - Il placeholder corretto da utilizzare è %hd.
53     scanf("%d", &b); //Errore sintattico - Il placeholder corretto da utilizzare è %hd.
54
55     short int prodotto = a * b;
56
57     printf("Il prodotto tra %d e %d e': %d", a,b,prodotto);
58
59 }
60
61
62 void dividi (){
63
64     int a,b = 0;
65     printf("Inserisci il numeratore:");
66     scanf("%d", &a);
67     printf("Inserisci il denominatore:");
68     scanf("%d", &b);
69
70     int divisione = a % b; //Errore logico - l'operatore aritmetico per la divisione è lo '/', inoltre il risultato potrebbe essere un numero reale
71                             //e quindi un 'float' e non ci sono verifiche che l'utente possa dividere per un numero <= 0.
72
73     printf("La divisione tra %d e %d e': %d", a,b,divisione);
74
75 }
76
77
78 void ins_string (){ //Funzione non inerente allo scopo del programma.
79
80     char stringa[10];
81     printf("Inserisci la stringa:");
82     scanf("%s", &stringa); //Errore logico - si deve rimuovere la & perchè la stringa è un'array.
83
84 }
85
86
87 //Errore logico generale - non è mai gestito negli input la casistica dell'overflow che può causare il blocco del programma.

```