

# CYBERSECURITY: LINGUAGGIO C

# TASK:

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

```

1 #include <stdio.h>
2
3 void menu ();
4 void multiplica ();
5 void dividi ();
6 void ins_string();
7
8
9 int main ()
10 {
11     char scelta = {'\0'};
12     menu ();
13     scanf ("%d", &scelta);
14
15     switch (scelta)
16     {
17         case 'A':
18             multiplica();
19             break;
20         case 'B':
21             dividi();
22             break;
23         case 'C':
24             ins_string();
25             break;
26     }
27
28 return 0;
29 }
30
31 void menu ()
32 {
33     printf ("Benvenuto, sono un assistente digitale, posso aiutarti a sbrigare alcuni compiti\n");
34     printf ("Come posso aiutarti?\n");
35     printf ("A >> Moltiplicare due numeri\nB >> Dividere due numeri\nC >> Inserire una stringa\n");
36 }
37
38 void multiplica ()
39 {
40     short int a,b = 0;

```

```

46     printf ("Inserisci i due numeri da moltiplicare:");
47     scanf ("%f", &a);
48     scanf ("%d", &b);
49
50     short int prodotto = a * b;
51
52     printf ("Il prodotto tra %d e %d e': %d", a,b,prodotto);
53 }
54
55
56 void dividi ()
57 {
58     int a,b = 0;
59     printf ("Inserisci il numeratore:");
60     scanf ("%d", &a);
61     printf ("Inserisci il denominatore:");
62     scanf ("%d", &b);
63
64     int divisione = a % b;
65
66     printf ("La divisione tra %d e %d e': %d", a,b,divisione);
67 }
68
69
70
71
72
73 void ins_string ()
74 {
75     char stringa[10];
76     printf ("Inserisci la stringa:");
77     scanf ("%s", &stringa);
78 }
79

```


# Codice:

Testo del paragrafo



Una volta eseguito il programma, un assistente digitale offrirà il suo aiuto per “sbrigare alcuni compiti”:  
Moltiplicazione - Divisione, ed una stringa.

---



```
34 void menu ()
35 {
36     printf ("Benvenuto, sono un assistente digitale, posso aiutarti a sbrigare alcuni compiti\n");
37     printf ("Come posso aiutarti?\n");
38     printf ("A >> Moltiplicare due numeri\nB >> Dividere due numeri\nC >> Inserire una stringa\n");
39 }
```

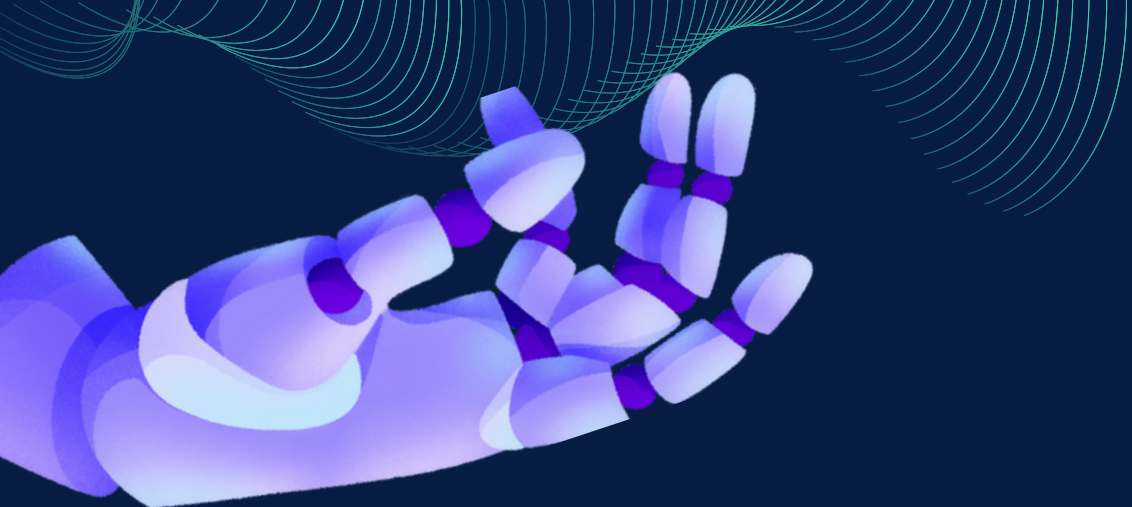


char scelta = {'\0'}	
menu ()	
scanf ("%d", &scelta)	

char scelta = '\0'	Eliminate due << {} >>
menu ()	
scanf ("%c", &scelta)	Dato <<char>> , <<"%c">> sostituisce <<"%c">>



```
9 int main ()
10
11 {
12     char scelta = '\0';
13     menu ();
14     scanf ("%c", &scelta);
15 }
```



short int a,b = 0	
printf ("Inserisci i due numeri da moltiplicare:")	
scanf ("%f", &a)	
scanf ("%d", &b)	



short int a,b = 0	<b>Con &lt;&lt;short&gt;&gt; inserisco numeri interi</b>
printf ("Inserisci i due numeri da moltiplicare:")	
scanf ("%hd", &a)	<b>Sostituisce &lt;&lt;"%f"&gt;&gt;</b>
scanf ("%hd", &b)	<b>Sostituisce &lt;&lt;"%d"&gt;&gt;</b>



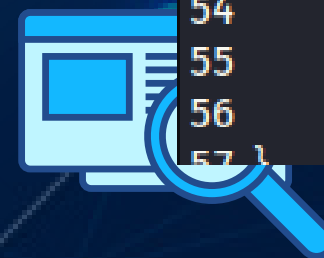
```
43 void moltiplica ()
44 {
45     short int a,b = 0;
46     printf ("Inserisci i due numeri da moltiplicare:");
47     scanf ("%hd", &a);
48     scanf ("%hd", &b);
49
50     short int prodotto = a * b;
51
52     printf ("Il prodotto tra %d e %d e': %d", a,b,prodotto);
53 }
```



```
56 void dividi ()
57 {
58     int a,b = 0;
59     printf ("Inserisci il numeratore:");
60     scanf ("%d", &a);
61     printf ("Inserisci il denumeratore:");
62     scanf ("%d", &b);
63 |
64     int divisione = a % b;
65
66     printf ("La divisione tra %d e %d e': %d", a,b,divisione);
67 }
```

**Come denominatore non si può avere lo 0, poichè un numero diviso per 0 non può dare un come risultato nell'insieme dei numeri Reali va inserito il comando << if >>.**

```
44 void dividi() {
45     int a, b;
46     printf("Inserisci il numeratore:");
47     scanf("%d", &a);
48     printf("Inserisci il denominatore:");
49     scanf("%d", &b);
50 |
51     if (b ≠ 0) {
52         float divisione = (float)a / b;
53         printf("La divisione tra %d e %d è: %.2f\n", a, b, divisione);
54     } else {
55         printf("Impossibile dividere per zero.\n");
56     }
57 }
```



```
59 void ins_string() {  
60     char stringa[10];  
61     printf("Inserisci la stringa:");  
62     scanf("%s", stringa);  
}
```

**Inserendo nella stringa un numero di valori > di 10,  
avverrà l' "overflowing".**

