

## W5D4\_ESERCIZIO\_VISUAL STUDIO CODE

MORRONE VALERIA

### SVOLGIMENTO:

Come prima cosa abbiamo creato un file rinominato test.c nel programma Visual studio code e utilizzato il linguaggio di programmazione C.

All'interno del programma abbiamo scritto un codice che ci permettesse di vedere a schermo sulla vm Kali le parole "Hello World"

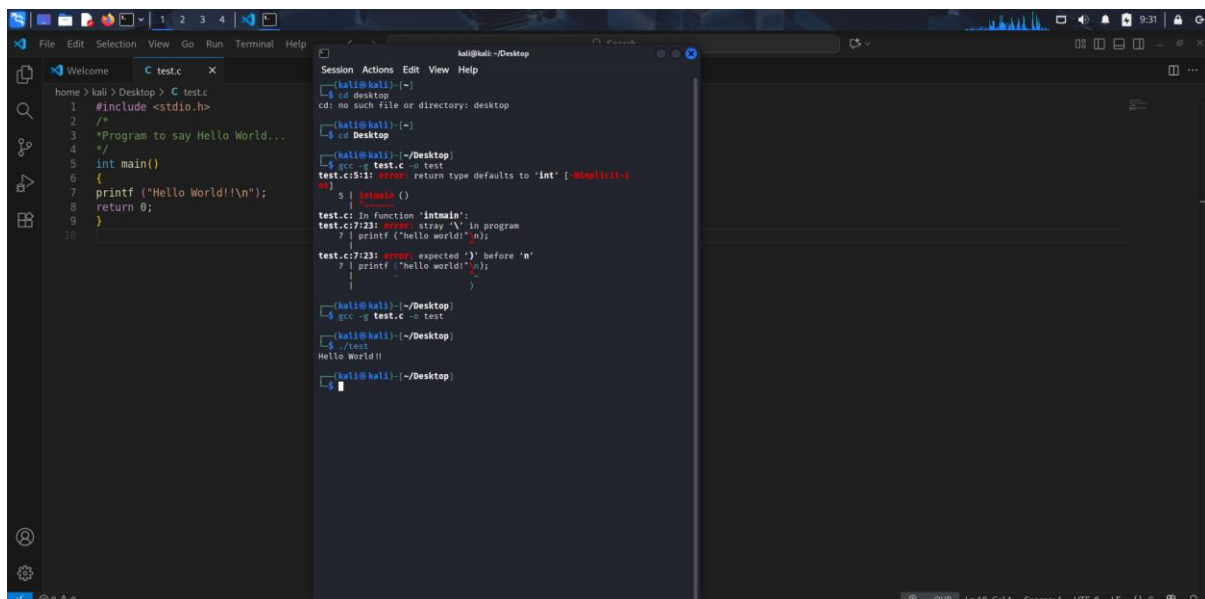
Siamo partiti importando la libreria stdio.h che contiene la finzione printf che in questo caso è risultato necessario per consentirci di visualizzare la nostra scritta.

Apriamo successivamente il terminale di Kali abbiamo eseguito i seguenti comandi:

**gcc -g test.c -o test** ( che ci ha permesso di verificare se il codice fosse stato scritto correttamente rispetto alla precedente prova in cui risultavano esserci degli errori di sintassi in fase di scrittura del codice) e poi il comando **./test** con il quale è stato possibile eseguire il codice che ci ha restituito a schermo la frase "Hello World".

È stato importante in questo caso assegnare al file una estensione di tipo .c ed è stato altrettanto importante fare in modo che il terminale sapesse individuare sul desktop il file di riferimento con il comando **cd Desktop** altrimenti avremmo avuto problemi di esecuzione.

*Segue figura rappresentativa della soluzione*



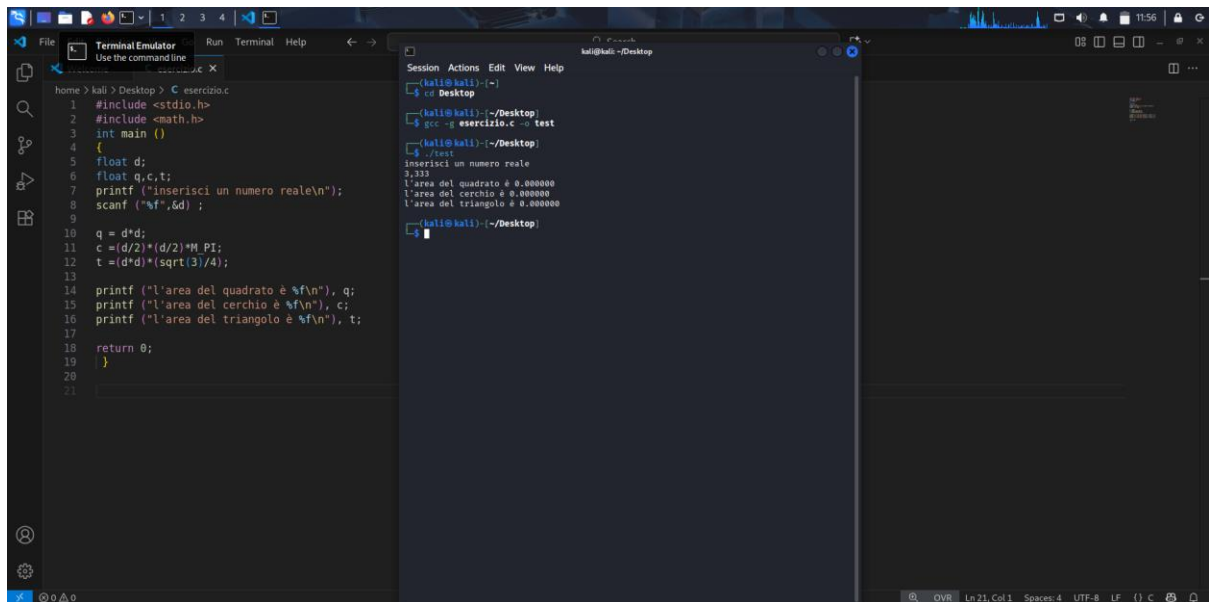
The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a C program named 'test.c' open in the editor. The code is as follows:

```
1 #include <stdio.h>
2 /*
3  *Program to say Hello World...
4  */
5 int main()
6 {
7     printf ("Hello World!!\n");
8     return 0;
9 }
```

The terminal window shows the following commands and output:

```
kali@kali:~/Desktop
$ cd desktop
cd: no such file or directory: desktop
kali@kali:~/Desktop
$ cd Desktop
kali@kali:~/Desktop
$ gcc -g test.c -o test
test.c:5:1: error: return type defaults to 'int' [-Wimplicit-int]
5 | int main()
  | ^~~~~~
test.c: In function 'intmain':
test.c:7:23: error: stray '\n' in program
7 | printf ("Hello world!\n");
  |                   ^
test.c:7:23: error: expected ';' before 'n'
7 | printf ("Hello world!\n");
  |                   ^
kali@kali:~/Desktop
$ gcc -g test.c -o test
kali@kali:~/Desktop
$ ./test
Hello World!!
```

Relativamente invece al secondo esercizio le difficoltà maggiori sono state legate all'utilizzo della libreria `math.h` e nelle funzioni da utilizzare



```
home > kali > Desktop > C esercizio.c
1 #include <stdio.h>
2 #include <math.h>
3 int main ()
4 {
5     float d;
6     float q,c,t;
7     printf ("inserisci un numero reale\n");
8     scanf ("%f",&d) ;
9
10    q = d*d;
11    c =(d/2)*(d/2)*M_PI;
12    t =(d*d)*(sqrt(3)/4);
13
14    printf ("l'area del quadrato è %f\n", q);
15    printf ("l'area del cerchio è %f\n", c);
16    printf ("l'area del triangolo è %f\n", t);
17
18    return 0;
19 }
20
21

kali@kali:~/Desktop$ cd Desktop
kali@kali:~/Desktop$ gcc -g esercizio.c -o test
kali@kali:~/Desktop$ ./test
inserisci un numero reale
3,333
l'area del quadrato è 0.000000
l'area del cerchio è 0.000000
l'area del triangolo è 0.000000
kali@kali:~/Desktop$
```