BUFFER OVERFLOW

Creo il file BOF.c e inserisco il codice:

```
┌──(kali㉿kali)-[~]
└─$ cd Desktop

┌──(kali㉿kali)-[~/Desktop]
└─$ touch BOF.c

┌──(kali㉿kali)-[~/Desktop]
└─$ sudo nano BOF.c
[sudo] password for kali:
```

File Actions Edit View Help

GNU nano 6.4

```
#include <stdio.h>

int main () {

    char buffer [10];

    printf ("Si prega di inserire il nome utente:");
    scanf (" %s", buffer);

    printf ("Nome utente inserito: %s\n", buffer);

    return 0;
}
```

Compilo il file ed eseguo il programma:

```
┌──(kali㉿kali)-[~/Desktop]
└─$ gcc -g BOF.c -o BOF

┌──(kali㉿kali)-[~/Desktop]
└─$ ./BOF
Si prega di inserire il nome utente:Elisa
Nome utente inserito: Elisa

┌──(kali㉿kali)-[~/Desktop]
└─$ ./BOF
Si prega di inserire il nome utente:qwertyuiopasdfghjklzxcvbnm
Nome utente inserito: qwertyuiopasdfghjklzxcvbnm
zsh: segmentation fault  ./BOF
```

Ci dà errore perché il buffer ci permette di inserire al massimo 10 caratteri!

Modifico il file .c, inserendo 30 caratteri nel buffer:

GNU nano 6.4

```
#include <stdio.h>


int main () {

    char buffer [30];

    printf ("Si prega di inserire il nome utente:");
    scanf (" %s", buffer);

    printf ("Nome utente inserito: %s\n", buffer);

    return 0;
}
```

Compilo nuovamente il file ed eseguo:

```
┌──(kali㉿kali)-[~/Desktop]
└─$ gcc -g BOF.c -o BOF

┌──(kali㉿kali)-[~/Desktop]
└─$ ./BOF
Si prega di inserire il nome utente:qwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwer
Nome utente inserito: qwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwer
```

Ora funziona!