



Universidad Veracruzana

Licenciatura en Ingeniería de Software

Facultad de Estadística e Informática

CWE-78: Inyección de comandos en C

Programación Segura (12800)

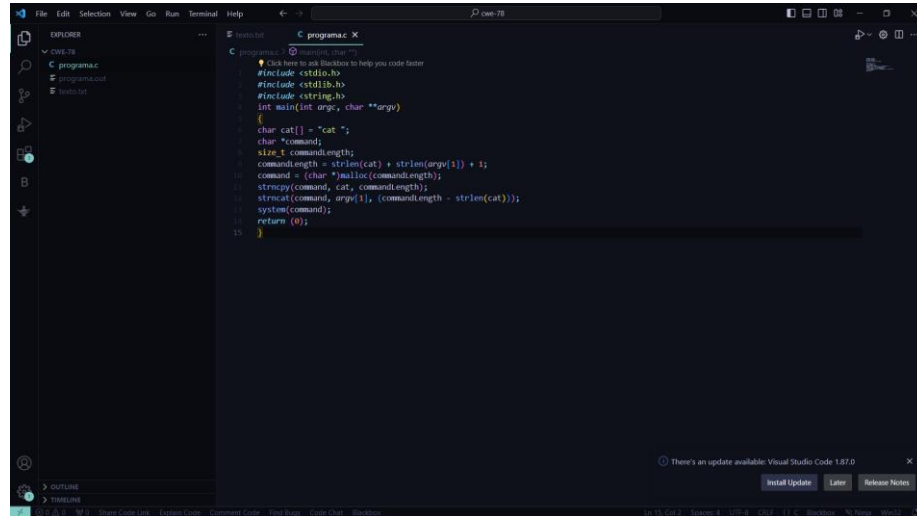
Guillermo Humberto Vera Amaro

Daniel Mongeote Tlachy

Xalapa, Ver; viernes 01 de marzo del 2024

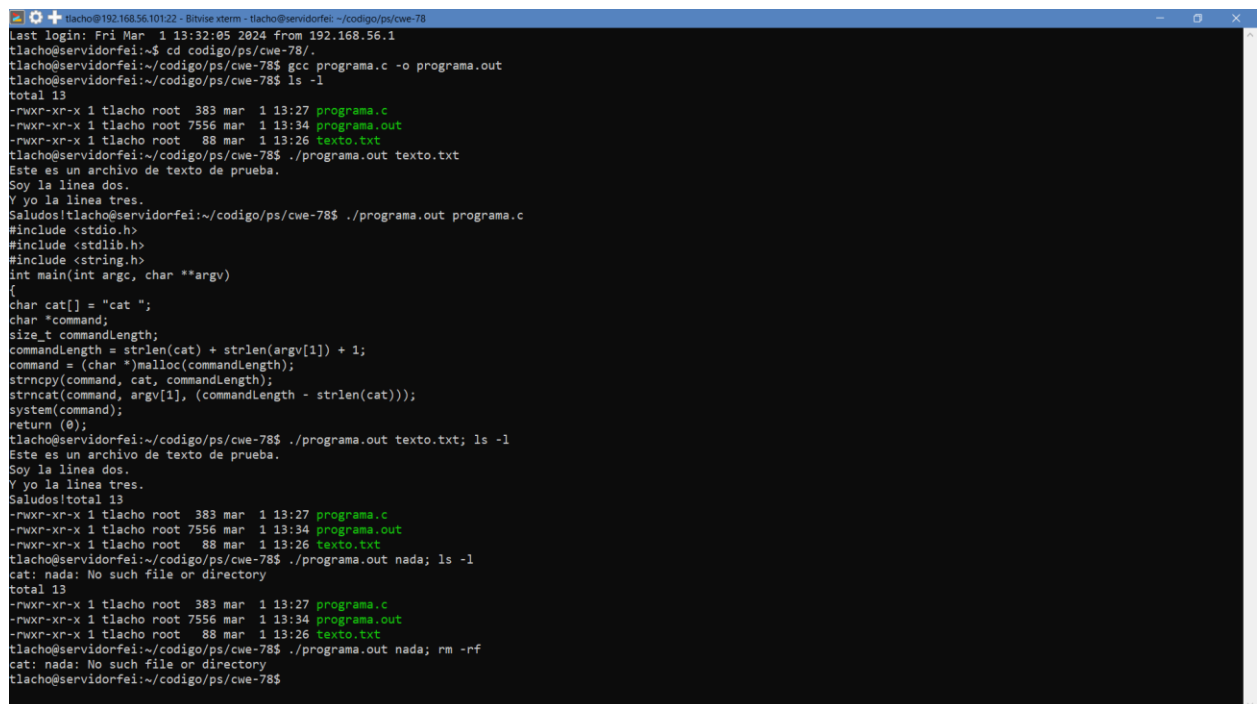
Instrucción. Elaborar una aplicación de consola en C++ que permita ejemplificar la vulnerabilidad de inyección de comandos de sistema operativo (OS Command Injection) en equipos Linux.

- Coloca la captura de pantalla de tu código fuente en Visual Studio Code.



```
programa.c
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int main(int argc, char **argv)
{
    char cat[] = "cat ";
    char *command;
    size_t commandLength;
    commandLength = strlen(cat) + strlen(argv[1]) + 1;
    command = (char *)malloc(commandLength);
    strncpy(command, cat, commandLength);
    strcat(command, argv[1], (commandLength - strlen(cat)));
    system(command);
    return (0);
}
```

- Coloca la captura de pantalla de la salida de tu programa cuando ejecutes el comando.



```
tlacho@servidorfei:~/codigo/ps/cwe-78$ gcc programa.c -o programa.out
tlacho@servidorfei:~/codigo/ps/cwe-78$ ls -l
total 13
-rwxr-xr-x 1 tlacho root 383 mar 1 13:27 programa.c
-rwxr-xr-x 1 tlacho root 7556 mar 1 13:34 programa.out
-rwxr-xr-x 1 tlacho root 88 mar 1 13:26 texto.txt
tlacho@servidorfei:~/codigo/ps/cwe-78$ ./programa.out texto.txt
Este es un archivo de texto de prueba.
Soy la línea dos.
Y yo la línea tres.
Saludos!tlacho@servidorfei:~/codigo/ps/cwe-78$ ./programa.out programa.c
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int main(int argc, char **argv)
{
    char cat[] = "cat ";
    char *command;
    size_t commandLength;
    commandLength = strlen(cat) + strlen(argv[1]) + 1;
    command = (char *)malloc(commandLength);
    strncpy(command, cat, commandLength);
    strcat(command, argv[1], (commandLength - strlen(cat)));
    system(command);
    return (0);
}
tlacho@servidorfei:~/codigo/ps/cwe-78$ ./programa.out texto.txt; ls -l
Este es un archivo de texto de prueba.
Soy la línea dos.
Y yo la línea tres.
Saludos!total 13
-rwxr-xr-x 1 tlacho root 383 mar 1 13:27 programa.c
-rwxr-xr-x 1 tlacho root 7556 mar 1 13:34 programa.out
-rwxr-xr-x 1 tlacho root 88 mar 1 13:26 texto.txt
tlacho@servidorfei:~/codigo/ps/cwe-78$ ./programa.out nada; ls -l
cat: nada: No such file or directory
total 13
-rwxr-xr-x 1 tlacho root 383 mar 1 13:27 programa.c
-rwxr-xr-x 1 tlacho root 7556 mar 1 13:34 programa.out
-rwxr-xr-x 1 tlacho root 88 mar 1 13:26 texto.txt
tlacho@servidorfei:~/codigo/ps/cwe-78$ ./programa.out nada; rm -rf
cat: nada: No such file or directory
tlacho@servidorfei:~/codigo/ps/cwe-78$
```