

Aufgabe 1

Begriffe

Erklären Sie jeden der folgenden Angriffsvektoren (Attack Vectors) mit maximal zwei Sätzen: Directory Traversal, Buffer Overflow, Trapdoor/Backdoor, Logic Bomb, Trojan Horse, Virus, Worm, Bot, Rootkit. Was sind die wesentlichen Unterschiede zwischen BIOS und UEFI? Wofür stehen die Abkürzungen?

Textaufgabe

Machen Sie sich mit dem Programm Wireshark (`man 1 wireshark` auf den Poolrechnern) vertraut. Bauen Sie eine Verbindung zu der Website `http://www.fu-berlin.de` auf und schneiden Sie den gesamten Verbindungsaufbau mit Wireshark mit. Welche Protokolle sind beteiligt?

Aufgabe 2

In dieser Aufgabe sollen Sie sich mit Unix Domain Sockets beschäftigen. Führen Sie Fehlerbehandlung durch und erläutern Sie im Quellcode (als Kommentar) warum Sie sich für genau diese Fehlerbehandlung entschieden haben. Die Ausgaben sollen auf `stdout` ausgegeben werden, die Fehler auf `stderr`. Ihr Programm muss mit folgenden Compilerflags ohne Warnungen und / oder Fehler compilieren:

```
$ gcc -std=c11 -o <program.out> -Wall -Wextra -pedantic <program.c>
```

Implementieren

Implementieren Sie eine einfache Client/Server-Anwendung mit Unix domain sockets (`man 7 unix` auf den Poolrechnern). Der Client soll von der Standard-Eingabe lesen und die Eingabe an den Server schicken, der diese dann wieder auf der Standardausgabe ausgeben soll. Server und Client sollen folgendermaßen aufgerufen werden:

```
$ ./server <server_path>  
$ ./client <server_path>
```