

Nama: Daffa Harikhsan
NIM: 23/513044/PA/21918

Tugas 2

No. 1 (3.1)

Perintah:

- uname,
- df,
- hostname,
- hostname -l

```
(pegoo@Daffa-Laptop) ~  
$ uname  
Linux  
  
(pegoo@Daffa-Laptop) ~  
$ df  
Filesystem      1K-blocks      Used Available Use% Mounted on  
none            3912876         4    3912872   1% /mnt/wsl  
drivers         475781444 306073832 169707612 65% /usr/lib/wsl/drivers  
none            3912876         0    3912876   0% /usr/lib/modules  
none            3912876         0    3912876   0% /usr/lib/modules/5.15.153.1-microsoft-standard-WSL2  
/dev/sdc        1055762868 747896 1001311500 1% /  
none            3912876         76    3912800   1% /mnt/wslg  
none            3912876         0    3912876   0% /usr/lib/wsl/lib  
rootfs          3909524       2080    3907444   1% /init  
none            3909524         0    3909524   0% /dev  
none            3912876         0    3912876   0% /run  
none            3912876         0    3912876   0% /run/lock  
none            3912876         0    3912876   0% /run/shm  
none            3912876         0    3912876   0% /run/user  
tmpfs           3912876         0    3912876   0% /sys/fs/cgroup  
none            3912876         92    3912784   1% /mnt/wslg/versions.txt  
none            3912876         92    3912784   1% /mnt/wslg/doc  
C:\             475781444 306073832 169707612 65% /mnt/c  
  
(pegoo@Daffa-Laptop) ~  
$ hostname  
Daffa-Laptop  
  
(pegoo@Daffa-Laptop) ~  
$ hostname -i  
-bash: hostname-i: command not found  
  
(pegoo@Daffa-Laptop) ~  
$
```

No. 2 (3.2)

1. Save the trace of a command echo hello to a file titled "echo.log".

```
dharikhsan@cloudshell:~$ strace -o echo.log echo hello  
hello
```

- **Grep:**
Perintah grep akan mencari kata “hello” di dalam file “echo.log”. jika grep mendapatkan kata hello tersebut, grep menyiapkan data yang akan ditampilkan.
- **Write:**
Grep kemudian memanggil write dengan perintah atau argumen file descriptor (fd) (merekpresentasikan output standar, yakni layar). Setelah itu ada buffer (pointer ke lokasi memori yang berisi data yang akan ditulis). Dan ada jumlah byte (jumlah karakter yang akan ditulis, dalam kasus ini adalah panjang dari string).
- **Ditampilkan di layar:**
Sistem operasi akan mengambil data dari buffer yang diberikan

```
execve("/usr/bin/echo", ["echo", "hello"], 0x7ffd6e6f08a8 /* 61 vars */) = 0
```

Baris perintah tersebut menjelaskan bahwa:

- Execve = sebuah panggilan sistem untuk menjalankan program baru
- /usr/bin/echo = directory file yang akan dijalankan, yakni perintah echo
- ["echo", "hello"] = argumen yang akan diteruskan ke perintah echo. Argumen pertama = perintah itu sendiri, argumen kedua = string "hello" yang akan dicetak
- 0x7ffd6e6f08a8 = alamat memori
- /* 61 vars */ = komentar yang menunjukkan ada 61 variabel dalam array
- = 0 = nilai pengembalian dari panggilan execve, dan nilai 0 menunjukkan bahwa panggilan berhasil dan program baru sedang berjalan

```
write(1, "hello\n", 6)
```

Baris perintah tersebut menjelaskan bahwa:

- Write = nama panggilan sistem, dan digunakan untuk menulis data ke file deskriptor
- (1, "hello\n", 6) =
 - 1 = merupakan file deskriptor, 1 merujuk ke stdout (print) yang biasanya adalah layar.
 - "hello\n" = ini adalah string yang akan ditulis, "\n" akan membuat newline jadi seperti enter dalam keyboard
 - 6 = ini adalah jumlah byte yang akan ditulis sesuai dengan "hello\n"