

Nama: Stefanus Khrisna A.H  
NPM: 1706074921  
Kelas: Sysprog – C

## Log Week 11

Pada week 11 ini saya mempelajari untuk membuat custom driver. Sehingga dapat terjadi komunikasi antara kernel space dengan user space melalui driver tersebut. Untuk membuat custom driver saya membuat 3 file yaitu `stefdriver.c`, `test.stefdriver.c`, dan `Makefile`.

Pada worksheet 11 terdapat video tutorial dalam membuat hal tersebut. Saya mengikuti video step by step agar dapat mengerjakan worksheet nomor 1. Langkah awal yang saya lakukan adalah membuat `stefdriver.c`. Pada program C ini terdapat template yang sudah diberikan. Kemudian saya mengubah nama driver saya sesuai nama saya. Dalam program C ini, terdapat baris code function yang menjalankan untuk mendaftarkan driver dan unregister driver. Kemudian juga ada function untuk mendaftarkan driver class.

Kemudian membuat file `test.stefdriver.c`. Pada program C ini akan melakukan test pada driver yang telah dibuat. Logic dari program ini adalah menerima input dari user yang kemudian diterima oleh driver dan kemudian dikembalikan lagi ke user.

Setelah itu membuat file `Makefile` yang digunakan untuk make modules driver yang telah dibuat. Setelah file tersebut dibuat, pastikan bahwa ketiga file tersebut berada dalam satu directory yang sama. Kemudian pindah dari user ke root agar dapat akses pada root directory. Kemudian lakukan command **make**. Maka akan dijalankan file `Makefile` tersebut yang kemudian akan melakukan build modules driver. Setelah itu lakukan installation modules dengan **insmod stefdriver** untuk installation driver tersebut.

Setelah installation sukses maka seharusnya terdapat file driver dalam folder `/dev/`. Dapat dilakukan pengecekan dengan cara **ls /dev | grep stefdriver**. Kemudian seharusnya juga terdapat `stefdrc` class dalam `/sys/class/`. Lakukan pengecekan dengan command yang sama atau **ls -l /sys/class/stefdrc/**.

Jika semuanya sudah dicek dan sukses. Maka lakukan test pada driver pada path folder pada awal kita membuat 3 file custom driver tersebut. Jika installation modules sudah sukses maka akan ada file test didalamnya. Execute file tersebut dengan cara **./test**, sehingga akan menjalankan file tersebut dan lakukan test dengan cara memasukkan kalimat string yang nantinya akan dikembalikan lagi kalimat tersebut oleh driver.