

<b>NAMA:</b>	
<b>NPM:</b>	
<b>MODUL:</b>	B3. Kompilasi modul dan membuat proc file system
<b>PERIODE:</b>	
<b>KELAS:</b>	A & B
<b>ASISTEN:</b>	RMP

No	Kemampuan
1	Instalasi dan Persiapan Awal
*	Import file hasil export VirtualBox modul B2 ke dalam Virtualbox
*	Starting Virtualbox
*	Login sebagai root dengan password root
Hint	<a href="https://projects.ui.ac.id/projects/kuliah-sysprog/wiki/Import_Virtual_Appliance">https://projects.ui.ac.id/projects/kuliah-sysprog/wiki/Import_Virtual_Appliance</a>
2	Persiapan
*	login ke <a href="https://projects.ui.ac.id/apps/kuliah-sysprog/">https://projects.ui.ac.id/apps/kuliah-sysprog/</a> masukkan username & password LDAP UI seperti biasa Kemudian lihat menu Summary pada tabel Token Hari ini untuk mendapatkan challenge key anda hari ini.
3	Tugas Pertama
*	Mendownload contoh source code modul yang dapat membuat <b>proc file system (/proc/buffer1k)</b> , yang dapat melayani <b>read &amp; write</b> dari perintah shell <b># wget https://projects.ui.ac.id/attachments/1076/procfs2.c</b>
*	Mendownload contoh Makefile yang dapat melakukan otomatisasi kompilasi modul proc2fs.c <b># wget https://projects.ui.ac.id/attachments/1077/Makefile</b>
4	Tugas Kedua
*	Memodifikasi <b>procfs2.c</b> agar dapat berfungsi sebagai berikut: Apabila pada shell dilakukan perintah " <b>echo [challenge key] &gt; /proc/buffer1k</b> ", maka variabel <b>procfs_buffer</b> didalam modul dapat berisi test <b>[challenge key]</b> , selain itu juga pada kernel message akan tampil " <b>CHALLENGE KEY DITULIS: [challenge key]</b> " Apabila pada shell dilakukan perintah " <b>cat /proc/buffer1k</b> ", akan tampil pada standard output (layar monitor kita) sebuah text <b>[challenge key]</b> , selain itu juga pada kernel message akan tampil " <b>CHALLENGE KEY DIBACA: [challenge key]</b> "
*	Melakukan kompilasi dengan bermodalkan Makefile, dengan perintah: <b># make all</b>
*	Me-load modul procfs2.ko kedalam kernel: <b># insmod procfs2.ko</b>
*	Mencoba mengisi string <b>[challenge key]</b> kedalam <b>/proc/buffer1k</b> <b># echo [challenge key] &gt; /proc/buffer1k</b>
*	Mencoba melihat isi string didalam <b>/proc/buffer1k</b> <b># cat /proc/buffer1k</b>
<b>HINT</b>	Gunakan syscall bernama <b>printk</b> , silakan mencontoh penggunaan printk pada source code <b>procfs2.c</b> tersebut. Gunakan perintah " <b>dmesg</b> " untuk melihat apakah printk sudah berhasil menampilkan kernel message yang berisi <b>[challenge key]</b> saat perintah read atau write dilakukan
6	Tugas Ketiga
*	Ambil kernel message dan masukkan kedalam dmesg.txt <b># dmesg &gt; dmesg.txt</b>
*	Letakkan dmesg.txt kedalam WORK/B3/
*	Masuk kedalam WORK/B3/ dan buat MD5SUM dari dmesg.txt <b># md5sum dmesg.txt &gt; MD5SUM</b>
7	Menandatangani MD5SUM
*	Tanda tangani MD5SUM anda dengan perintah : <b>gpg --output MD5SUM.asc -ba MD5SUM</b>
8	Penyelesaian
*	Mendaftarkan dan meng-commit berkas-berkas didalam direktori WORK kedalam subversion <b>svn add WORK/B3/*</b> <b>svn commit</b>
*	Masukkan username dan password UI anda ketika ditanyakan username dan password saat commit
*	Login ke <a href="https://projects.ui.ac.id/apps/kuliah-sysprog/index.php">https://projects.ui.ac.id/apps/kuliah-sysprog/index.php</a>
*	Masuk ke Menu Evaluasi dan tekan tombol Evaluasi.
*	Lihat hasil evaluasi dari tugas di Menu Status
Hint	<a href="https://projects.ui.ac.id/projects/kuliah-sysprog/wiki/Commit_SVN">https://projects.ui.ac.id/projects/kuliah-sysprog/wiki/Commit_SVN</a>
9	Penutupan
*	Matikan Sistem Operasi Linux Anda dengan perintah "halt", kemudian tutup Appliance Anda
*	Export Appliance VirtualBox Anda ke Disk Portable Anda

\*

Pastikan file hasil Export tersebut TIDAK DILETAKKAN pada Network File System karena akan membebani seluruh jaringan LAB. Hint: Gunakan drive D (temporary) sebagai tempat download dan ekstraksi VirtualBox, lalu dipindahkan ke Disk Portable Anda