



## Laboratório - Aula 14: Compilação de Kernel

**Pré-Requisitos:** Para iniciar o Laboratório 14 você precisará ficar atento aos Pré-Requisitos. É importante lembrar que o sucesso da correção automática depende, obrigatoriamente, dessa etapa.

- Você precisará estar logado com o Usuário root;
- Todas as etapas do Laboratório precisam ser executadas no mesmo terminal;
- É necessário executar o comando `# startdexterlab-14`;
- Obrigatoriamente execute a limpeza do histórico antes de iniciar `# history -c`;

### Tarefas:

Execute as tarefas abaixo na máquina **4451 Practice Lab Debian** ou na máquina **4451 Practice Lab CentOS** do curso Linux Sysadmin Security in Cloud.

A empresa Dexter necessita implementar um novo Kernel em seus servidores, mas precisa antes fazer um levantamento de todos os dispositivos, processamento e memória. Use seus conhecimentos em compilação de Kernel para realizar as seguintes tarefas:

01 – Liste todos **dispositivos PCI** e grave a lista para o arquivo `/dexter/auditoria/cpu/pci_list.txt`:

**# lspci > /dexter/auditoria/cpu/pci\_list.txt**

02 – Liste todos **dispositivos USB** e grave a lista para o arquivo `/dexter/auditoria/cpu/usb_list.txt`:

**# lsusb > /dexter/auditoria/cpu/usb\_list.txt**



03 – Filtre apenas o **modelo do processador** da máquina e redirecione para o arquivo /dexter/auditoria/cpu/processador.txt:

```
# cat /proc/cpuinfo | grep -i "model name" > /dexter/auditoria/cpu/processador.txt
```

04 – Liste todas as informações **referentes à memória da máquina** e redirecione para o arquivo /dexter/auditoria/cpu/memoria.txt:

```
# cat /proc/meminfo > /dexter/auditoria/cpu/memoria.txt
```

05 – Liste todas as informações **referentes aos canais IRQ da máquina** e redirecione para o arquivo /dexter/auditoria/cpu/irq.txt:

```
# cat /proc/interrupts > /dexter/auditoria/cpu/irq.txt
```

06 – Verifique qual é a **versão atual** do Kernel instalada na máquina:

```
# uname -r
```

07 – Verifique o **tamanho da imagem do Kernel** instalada na máquina:

```
# du -hs /boot/vmlinuz-3.10.0-123.el7.x86_64
```

08 – **Baixe**, no diretório /dexter/kernel, o código fonte da **versão 3.4.6** do kernel do site kernel.org, utilizando o comando wget;

- Vá ao site [www.kernel.org](http://www.kernel.org)

- Clique com o botão direito no Ícone “Latest Stable Kernel” e pegue o link address.

- Vá ao terminal e execute os seguintes comandos:



```
# cd /dexter/kernel
```

```
# wget <COLE O LINK ADDRESS>
```

09 – **Descompacte** a fonte do Kernel no **diretório** que a FHS pede como recomendação;

```
# cd /dexter/kernel
```

```
# tar xf linux<TAB> -C /usr/src/
```

10 – Acesse o diretório com o código fonte e liste **todas as opções de compilação** que estão presentes nesta versão do Kernel:

```
# cd /usr/src/linux<TAB>
```

```
# make -help
```

Ao concluir todas as tarefas, siga os passos abaixo para realizar a correção automática.

```
# history -w
```

```
# dexterlab-14
```

Para refazer o laboratório execute o comando **#recoverylab-14 ; history -c**