Aula 12 - Atividade prática

Parte 1: Testes de performance de CPU

- Inicie uma máquina virtual com 1GB de RAM, qualquer formato de imagem, VirtIO para discos e rede e execute o comando abaixo:

```
# wget http://www.ic.unicamp.br/~miguel/lib.tar
# time gzip -c lib.tar > /dev/null
```

- Agora, deslique a VM e execute-a acrescentando o parâmetro **-cpu host** na linha de comando do KVM. Execute novamente o comando **gzip**.
- Execute o mesmo comando, só que diretamente no host.

	CPU genérica	CPU do host	No host
Tempo			

Parte 2: Testes de performance de CPU + KSM + prioridades

Iniciando as máquinas virtuais

- Ative o KSM.

```
echo 1 > /sys/kernel/mm/ksm/run
```

- Dê boot em 6 máquinas virtuais, cada uma com 1GB de RAM, 2 processadores, qualquer formato de imagem, VirtIO para discos e rede.
- Dependendo dos resultados obtidos no experimento anterior, compensa utilizar **-cpu host** novamente?
- Ative o daemon ssh nas máquinas virtuais.

Configurando o ssh no host e VMs

- Instale o pacote pssh no host:

```
# aptitude install pssh
```

- Gere uma chave e copie-a para as VMs:

```
# ssh-keygen -t rsa
# ssh-copy-id -i ~/.ssh/id_rsa.pub root@VM1
# ssh-copy-id -i ~/.ssh/id_rsa.pub root@VM2
# ssh-copy-id -i ~/.ssh/id_rsa.pub root@VM3
# ssh-copy-id -i ~/.ssh/id_rsa.pub root@VM4
# ssh-copy-id -i ~/.ssh/id_rsa.pub root@VM5
# ssh-copy-id -i ~/.ssh/id_rsa.pub root@VM6
```

- Coloque em um arquivo texto os IPs das máquinas virtuais, um por linha. Use o seguinte comando para testar o acesso com o **parallel-ssh**:

```
# parallel-ssh -i -l root -h ips.txt -t -1 "uptime"
```

Ajustando as prioridades das VMs

- Escolha duas VMs e dê prioridade máxima a elas:

```
# renice -19 -p $PID
```

Executando o teste

- Baixe o arquivo lib.tar da parte um da aula em todas as VMs e a partir do host execute o comando:

```
# parallel-ssh -i -l root -h ips.txt -t -1 "time gzip -c /root/lib.tar
> /dev/null"
```

Anote seus resultados e quais foram as máquinas com maior prioridade.