

TRABALHO: CRIAÇÃO DE UM SERVIDOR LINUX PARA ESCOLAS

INSTRUÇÕES:

- Os exercícios abaixo deverão ser feitos dentro do terminal do Linux
- Os exercícios estão, em sua maioria, dependentes um dos outros. Ou seja, o segundo depende do primeiro, o terceiro do segundo, e assim sucessivamente.
- **Deverá ser entregue um relatório, até a data final especificada, contendo a sequência de comandos que vocês digitaram para realizar cada item do trabalho.**
A sequência de comandos poderá ser um screenshot da tela de terminal com os comandos que vocês utilizaram.
- **Os comandos deverão ser explicados, bem como o significado de seus parâmetros.**

ESPECIFICAÇÃO:

Em uma escola, existem os seguintes tipos de usuários: alunos, professores, administrativos, e diretor.

1. Crie 2 máquinas virtuais: uma chamada *cliente* e outra chamada *servidor*. Configure as interfaces de rede das máquinas conforme é mostrado no Anexo I.
2. A escola possui os seguintes grupos de usuários: *alunos*, *professores*, *administracao*, *gerente-ti* e *diretor*. Crie grupos dentro do Linux para representar esses diferentes tipos de usuários.
3. Configurar o usuário do grupo *gerente-ti*. O gerente de ti é o único que pode utilizar os seguintes comandos: *adduser*, *useradd*, *addgroup*, *groupadd*, *userdel*, *usermod*, *groupdel*. (Dica: você precisará configurar o arquivo */etc/sudoers*)
4. Crie uma pasta chamada */server*. Modifique suas permissões para que todos possam ler e executar essa pasta, porém apenas o *gerente-ti* possa escrever nela.
5. Modifique o script de adição de novos usuários. Ele deverá tomar os seguintes passos, nessa ordem:
 - a) Perguntar o nome completo do usuário.
 - b) Perguntar a data de nascimento do usuário.
 - c) Perguntar o tipo de usuário (alunos, professores, ou administracao). O grupo padrão deverá ser *alunos*.
 - d) Adicionar o novo usuário. O login do usuário deverá ser:
 - Caso aluno: as iniciais de cada nome, com o último nome escrito por inteiro. Exemplo: Bruno Policarpo Toledo Freitas deverá criar o login chamado *bptfreitas*
 - Demais grupos: Primeiro nome por extenso, seguido de ponto, e último nome por

Ministério da Educação
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
UNED Nova Friburgo
Bacharelado em Sistemas de Informação
Disciplina de Sistemas Operacionais
Professor Bruno Policarpo Toledo Freitas

extenso.

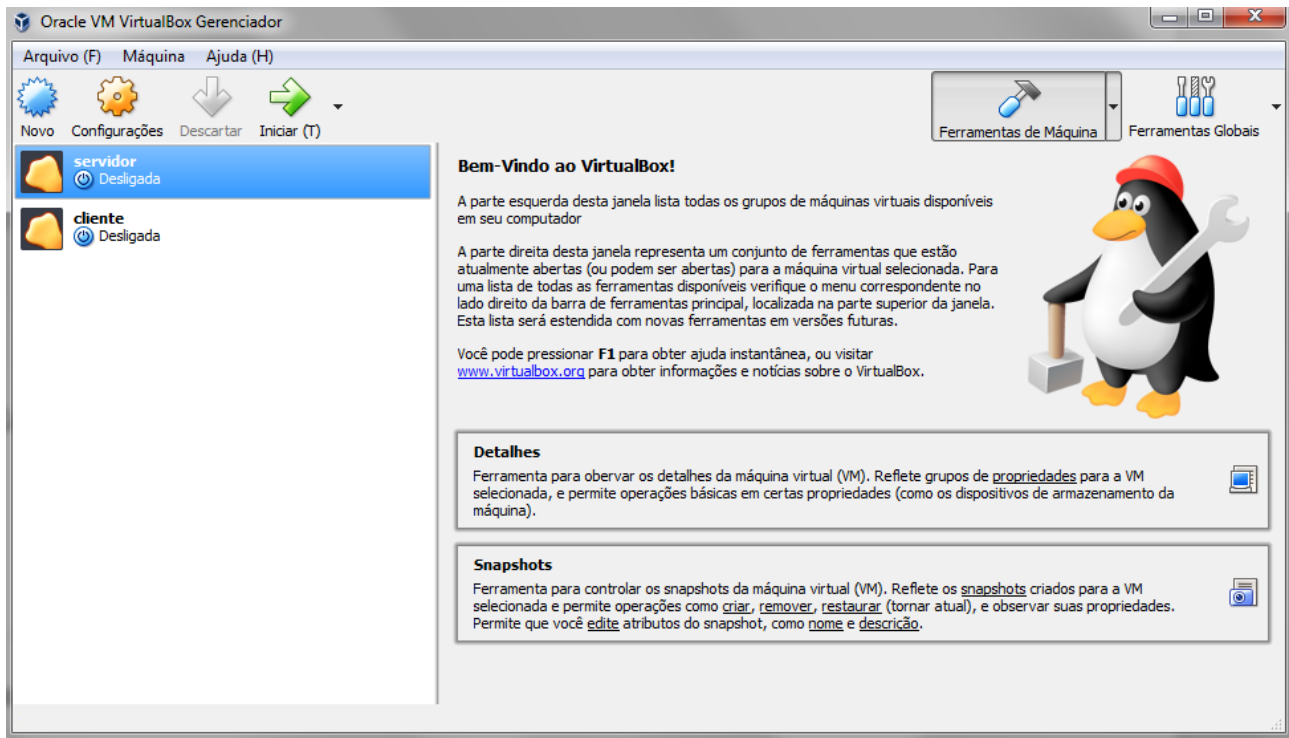
Exemplo: Bruno Policarpo Toledo Freitas deverá criar o login *bruno.freitas*

- e) Criar, dentro da pasta */server*, uma pasta com o mesmo nome do login do usuário. Exemplo: se o nome do usuário for *bptfreitas*, deverá ser criada a pasta */server/bptfreitas*.
 - f) Mude o dono da pasta criada no item anterior para que o dono da pasta seja o usuário criado e o grupo igual ao grupo do novo usuário.
 - g) Mude as permissões para que apenas o usuário possa ler, escrever, e executar em sua própria pasta. Quem for do mesmo grupo ou qualquer outro usuário não poderá nem ler, escrever, nem executar.
6. Modifique o script *.bashrc* de */etc/skel* para que ele exiba ao abrir o terminal a frase “Bem vindo *user!*”, em que *user* é o nome completo do usuário.
7. Verifique se a instalação está correta. Inicie as máquinas *cliente* e *servidor*. Na máquina cliente, mostre que você consegue se logar na máquina servidor por meio do SSH.

Ministério da Educação
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
UNED Nova Friburgo
Bacharelado em Sistemas de Informação
Disciplina de Sistemas Operacionais
Professor Bruno Policarpo Toledo Freitas

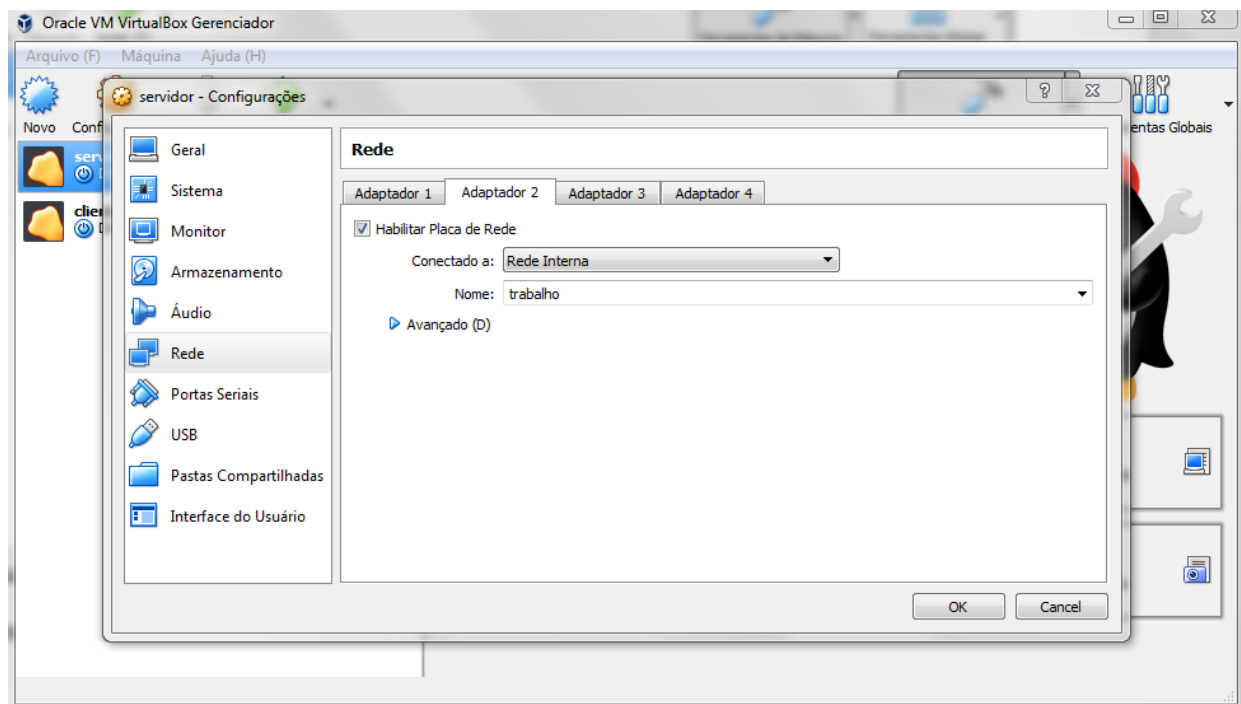
ANEXO I – Configuração de rede interno entre máquinas virtuais

1) Crie duas máquinas virtuais cliente e servidor, conforme *screenshot* abaixo. Não instale os sistemas operacionais ainda!



Ministério da Educação
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
UNED Nova Friburgo
Bacharelado em Sistemas de Informação
Disciplina de Sistemas Operacionais
Professor Bruno Policarpo Toledo Freitas

2) Clique com o botão direito em cima do servidor. Selecione “Configurações”, “Rede”. Habilite o adaptador 2, conectado a rede interna, dando a ela um nome - por exemplo, “trabalho” - assim como é mostrado na figura abaixo.



3) Repita os passos 1 e 2, agora para a máquina *cliente*, porém, **modificando o adaptador 1 para rede interna, com o mesmo nome da rede interno do servidor**. Ou seja, pelo cliente, **não deverá ser possível acessar a internet**.

4) Instale o *ubuntu-server* ([versão 18.04](#) preferencialmente) na máquina *servidor*. Siga os passos de instalação normalmente, atentando para as seguintes opções:

- Quando a instalação perguntar pelo usuário, coloque usuário *administrador* com senha *administrador*.
- Quando a instalação perguntar o nome da máquina, coloque *servidor*.
- Quando a instalação do *ubuntu-server* perguntar quais softwares devem ser instalados, marque apenas o *OpenSSH server*, conforme figura abaixo.

5) Instale o *xubuntu* ([versão 18.04](#) preferencialmente) na máquina *cliente*. Siga os passos de instalação normalmente, atentando para as seguintes opções:

- Quando a instalação perguntar o nome do usuário, digite *usuario*, com senha *usuario*.
- Ao perguntar o nome da máquina, coloque *cliente*.