

Ministério da Educação

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ



Campus Ponta Grossa

Disciplina: Auditoria e Segurança em Sistemas - SI35F

Professor: Rogério Ranthum - 02/2012

Data: 28/11/2012

Projeto Integrador: Implantação de um servidor Linux

Objetivos: Instalar e configurar um servidor com o sistema operacional Linux, que execute as seguintes funções:

- a) Servidor Firewall: Neste item os alunos deverão implantar e testar as seguintes funcionalidades do servidor:
 - a. Roteamento entre duas redes distintas;
 - b. Bloqueios por IP, MAC, Portas e serviços;
 - c. Redirecionamento de portas;
 - d. Redirecionamento de serviços;
 - e. Colocar uma regra de bloqueio e liberação por aluno;
 - f. Geração de logs e análise dos logs.
- b) Servidor Proxy: Neste item os alunos deverão instalar e testar as seguintes funcionalidades do servidor:
 - a. Pelo menos 01 técnica diferente de bloqueio de site por aluno;
 - b. Proxy autenticado;
 - c. Geração e análise de logs.
- c) Servidor DHCP:
 - a. Criar um servidor DHCP, para os computadores do laboratório II.
- d) Servidor de Domínio:
 - a. Criar um domínio para ser utilizados pelos os notebook dos alunos, que tenha toda a estrutura de segurança de acesso e gravação de arquivos.
 - b. Cada aluno deverá ter uma pasta base, aonde poderá gravar seus arquivos.
- e) Servidor LDAP:
 - a. Este serviço deverá ser instalado para autenticar ao menos 01 aplicação por aluno.
- f) Servidor VPN:
 - Este serviço deverá ser instalado entre o servidor Linux e os notebooks dos alunos, o serviço deverá prover a utilização remota de uma aplicação que esteja sendo executada em um notebook.

Ministério da Educação

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ



Campus Ponta Grossa

g) Servidor NFS:

a. Este serviço deverá compartilhar arquivos do servidor Linux com todos os notebooks dos alunos, que deverão ter uma instalação Linux, seja em máquina virtual ou dual-boot.

h) Servidor de Email:

a. Este serviço deverá enviar e receber emails apenas na rede interna.

i) Servidor de páginas:

a. Este serviço deverá prover serviço de páginas HTTP.

j) Servidor de aplicação Java:

a. Este servidor deverá prover serviços em Java.

Materiais e Métodos:

- a) O servidor Linux será instalado em um computador fornecido pelo Prof. Rogério, o mesmo não conterá qualquer tipo de SO, cabendo aos alunos escolher a melhor distribuição Linux;
- b) Serão de total responsabilidade dos alunos os cuidados com este computador;
- c) A turma deverá eleger um aluno responsável pelo servidor, o qual será o contato direto com o professor.
- d) Caso seja necessário cabos de redes para as conexões do servidor estes serão de responsabilidade dos alunos.
- e) Este servidor deverá, nas aulas de Auditoria, ser o gateway dos computadores do LAB
- f) Poderá ser utilizado todo o tipo de material de consulta para a realização das tarefas descritas acima.

Organização das Equipes: A organização do trabalho em sala de aula será por conta dos alunos. As tarefas poderão ser divididas em atividades ou itens.

Avaliação:

a) Ao final do semestre, em data a ser definida, haverá um seminário para a apresentação dos trabalhos realizados, bem como as dificuldades enfrentadas. Esta apresentação será individual, ou seja, os alunos deverão realizar ao menos uma atividade em relação às configurações gerais do servidor.

Ministério da Educação

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ Campus Ponta Grossa



b) Deverá ser escrito um relatório estilo HOWTO, dentro das normas acadêmicas, com a descrição de todos os serviços, incluindo os arquivos de configuração, entregue uma cópia em PDF ao professor e disponibilizada outra cópia no moodle para os alunos da turma.