

Atividade Prática 19 – Implementação Servidor Web - Apache

Objetivo

Instalar e configurar o Servidor Web Apache, **configurar o acesso** através do firewall (UFW), criar dois Virtual Hosts e validar a interoperabilidade.

Materiais por Dupla

- 2 Computadores com **Ubuntu 24.04.3 LTS** em rede (Servidor e Cliente).
- IP fixo configurado no Servidor (Ex: 192.168.1.100).

Fase 1: Instalação, Controle Básico e Firewall (PC Servidor)

1. Instalação do Apache:

```
sudo apt update  
sudo apt install apache2
```

2. Configuração do Firewall :

Verificar Perfis: O Apache registra perfis no UFW. Liste-os:

```
sudo ufw app list
```

(A saída deve mostrar perfis como Apache, Apache Full, etc.)

Liberar Porta 80 (HTTP): Use o perfil [Apache](#) para liberar apenas a porta 80 (tráfego não criptografado):

```
sudo ufw allow 'Apache'
```

Habilitar o UFW (se ainda não estiver ativo):

```
sudo ufw enable  
# Confirme com 'y'
```

Verificar Status do Firewall:

```
sudo ufw status
```

(A saída deve mostrar que o tráfego na porta 80, ou o perfil 'Apache', está **ALLOW** - Permitido.)

3. Controle e Diagnóstico:

Verificar status do Apache: `sudo systemctl status apache2`

Diagnóstico de Porta 80: `sudo ss -tulpn | grep 80`

Fase 2: Preparação da Estrutura e Páginas

1. Criação dos Diretórios (Document Roots):

```
sudo mkdir -p /var/www/senac_jf.com/html  
sudo mkdir -p /var/www/senac_903.com/html
```

2. Permissões: Defina a propriedade para o usuário web padrão (www-data):

```
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/senac_jf.com/html  
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/senac_903.com/html
```

3. Criação das Páginas de Teste: Crie um arquivo index.html em cada diretório com mensagens distintas.

Fase 3: Configuração dos Hosts Virtuais (V-Hosts) e Backup

1. Backup do Template Padrão :

```
sudo cp /etc/apache2/sites-available/000-default.conf /etc/apache2/sites-available/000-default.conf.original
```

2. **Cópia e Edição dos V-Hosts:** Copie o template, edite os arquivos (`sudo nano ...`), ajustando o `DocumentRoot` e adicionando a linha **ServerName**.
3. **Ativação e Reinício:** Ative os hosts, desative o padrão, verifique a sintaxe

(`sudo apache2ctl configtest`) e reinicie o Apache.

Fase 4: Interoperabilidade e Teste Final

1. **Resolução de Nomes (PC Cliente):** No **PC Cliente**, edite o arquivo **hosts** para mapear os nomes para o IP do Servidor.
2. **Teste de Validação:** No PC Cliente, acesse no navegador:

`http://senac_jf.com` e `http://senac_903.com`.

Conclusão e Relatório

1. **Comprovação da Interoperabilidade:** Comprove com *print screens* que o servidor entregou **duas páginas diferentes** a partir do **mesmo endereço IP**.
2. **Validação de Serviço e Segurança (UFW):**
 - Inclua a saída do comando `sudo ufw status` para comprovar que a regra de firewall foi aplicada.

- Justifique por que a liberação da porta no firewall é obrigatória antes de realizar o teste remoto.
3. **Reflexão Profissional:** Explique como o **Virtual Host** resolve o problema de ter múltiplos sites no mesmo hardware, e qual o papel do arquivo `hosts` na validação do seu teste.