Atividades em serviço DNS

- Todas as atividades devem ser desenvolvidas em uma ou mais máquinas virtuais novas. Não utilize as máquinas virtuais usadas nas experiências anteriores.
- Cada máquina virtual deve ser configurada como visto anteriormente:
  - endereço IP da interface eth0 na rede 10.1.1.0
  - rota para gateway default em 10.1.1.1
  - nenhuma outra rota e/ou interface deve ser ativada

1. Servidor DNS caching + forwading

Em uma nova máquina virtual VM2, instale e configure o servidor de nomes `Bind` para operar como *caching nameserver* com *forwarding* para o servidor `host` (10.1.1.1).

O procedimento necessário para instalar o servidor Bind em VM2 é:

- Verificar se os pacotes `bind` e `caching-nameserver` estão instalados:

```
rpm -q bind caching-nameserver
```

- Caso os pacotes não estejam instalados, buscá-los no diretório `/usr/local/linux/f7.32` do servidor `host` e instalar os pacotes usando o comando `rpm`:

```
cd /mnt/usr/local/linux/f7.32/dns
rpm -ivh *rpm
```

- Ajustar a configuração do servidor de DNS para operar no modo *forwarding*. Você deve editar o arquivo `/etc/named.conf` para:
- incluir as cláusulas `forward only` e `forwarders`
- remover ou comentar a cláusula `view` (que define o controle de acesso ao servidor)
- editar as entradas `allow-query` e `listen-on` (colocar o valor `any`)
- Lançar o serviço DNS, através do seguinte comando:

```
service named start
```

ou

```
/etc/rc.d/init.d/named start
```

- Verificar eventuais mensagens de erro no arquivo de log (`/var/log/messages`)

Nesta configuração, a biblioteca resolver de VM2 deve ser ajustada para usar apenas o servidor de nomes local (127.0.0.1). Em outras palavras, edite o arquivo `/etc/resolv.conf` de VM2 para apontar para o servidor DNS local. Teste com os comandos `ping` e `dig` e comente os resultados obtidos.

Configure a máquina virtual anterior VM1 para usar o servidor de DNS instalado em VM2. Teste com `ping` e `dig` e analise os resultados obtidos.

Para testar o caching de DNS no servidor instalado em VM2: o comando `rndc dumpdb` deposita o conteúdo atual do cache do servidor de DNS local no arquivo configurado no `named.conf` através da opção `dump-file "/var/named/data/cache_dump.db";`. Execute esse comando em VM2, antes e após uma consulta de DNS, comparando os resultados obtidos (conteúdo do arquivo antes e depois da consulta ao servidor DNS).

2. Servidor DNS caching + forwarding + domínio primário

No servidor DNS instalado em VM2 (etapa anterior, com *caching* e *forwarding*), inclua o domínio `virtual.utfpr`, contendo o registro de pelo menos 3 máquinas. Devem ser definidos os arquivos de zona direta e reversa para esse domínio.

Teste sua configuração a partir de outra máquina virtual (VM1) e também a partir do host, usando o comando `dig`. Os testes devem incluir resoluções de nomes diretas e reversas.

From:
https://wiki.inf.ufpr.br/maziero/ - **Prof. Carlos Maziero**

Permanent link:
https://wiki.inf.ufpr.br/maziero/doku.php?id=gcsi:atividade_em_servico_dns

Last update: **2012/03/21 19:55**