

FOCO NO MERCADO DE TRABALHO

CONCEITOS DE SISTEMAS DISTRIBUÍDOS

Caique Silva Pereira

Ver anotações

O QUE É NTP?

NTP é um protocolo projetado para sincronizar os relógios dos computadores em uma rede.



Fonte: Shutterstock.

Deseja ouvir este material?

Áudio disponível no material digital.

SEM MEDO DE ERRAR

Um dos clientes da *startup* de tecnologia que você trabalha mostrou que a aplicação desenvolvida por sua empresa não está funcionando corretamente, porém você notou que isso ocorre pela falta de sincronismo entre os relógios de duas máquinas do cliente. Para que o cliente consiga fazer o procedimento nas máquinas que não estão sincronizadas, seu chefe solicitou a criação de um relatório técnico com os comandos necessários, passo a passo, para que o próprio cliente sincronize a máquina com as demais.

Para ajudá-lo, ele informou que o sistema operacional da nova máquina é Windows. A primeira informação relevante para o relatório é o sistema operacional, pois, dependendo da escolha, o processo de configuração se difere. Nesse caso, você deixará registrado como configurar para o sistema Windows.

A segunda informação importante no seu relatório é o conceito de servidor NTP, portanto, usando suas palavras e ilustrações, inclua esse item no documento.

Agora vem a parte mais desafiadora para quem não tem familiaridade com o mundo da tecnologia: realizar a configuração da data e hora por meio dos comandos necessários. Para que tudo funcione corretamente, é preciso que o

servidor NTP esteja instalado em todos os equipamentos, inclusive naquele que fará a configuração. Faça a configuração da seguinte forma:

- Abra o Prompt de Comando (CMD).
- Na janela do CMD, insira o código a seguir e pressione a tecla "Enter": `w32tm /config /syncfromflags:manual /manualpeerlist:0.pool.ntp.org.`
- Utilize os comandos `net stop w32time` e `net start w32time` para parar o serviço e iniciar, reiniciando-o.
- Force uma sincronização através do comando `w32tm /resync /rediscover.`

Com isso, fizemos o apontamento, reiniciamos o serviço e verificamos se a data e a hora estão sincronizadas. Que tal impressionar seu cliente e complementar seu relatório realizando uma pesquisa sobre a configuração para o sistema operacional Linux?

AVANÇANDO NA PRÁTICA

SINCRONIZANDO RELÓGIO EM MÁQUINAS LINUX

Você está prestando uma consultoria para uma rede de supermercados e já configurou os computadores da rede para sincronizar os relógios com o servidor NTP (NTP, 2018). Todas as máquinas com o sistema operacional Windows estavam com seus relógios sincronizados. Contudo, o gerente lembrou que havia uma máquina Linux, na qual estava hospedado o site da empresa em PHP, e gostaria também de sincronizar o relógio dessa máquina como as outras. Você o informou que isso era possível e se propôs a criar uma lista de comandos que ele mesmo poderia realizar para resolver o problema.

RESOLUÇÃO

Utilizando o a versão GNU/Linux Ubuntu (18.04), devemos, por meio do Terminal, editar o arquivo de configuração NTP, utilizando o comando:

- `sudo nano /etc/ntp.conf`

Em seguida, inseriremos as informações do servidor NTP.br (pool.ntp.br) no local das informações de pool que estão no arquivo, portanto devemos acrescentar a seguinte linha:

- `pool pool.ntp.br`

Agora, devemos reiniciar o serviço NTP:

- `sudo service ntp restart`

Assim, conseguimos sincronizar as informações de data e hora em uma máquina Linux.