

Aluno: Cássio de Albuquerque
Curso: Técnico em Redes de Computadores
Trabalho: SA1- Comunicação de voz baseada em rede - Simulador

Atividade

Vários fornecedores de tecnologia têm, em seu portfólio de produtos, soluções proprietárias para a implementação de aplicações multimídia, voz e vídeo, em redes comutadas por pacotes (protocolo IP).

A empresa Cisco System tem suas soluções baseadas no conceito de Comunicações Unificadas, ou seja:

União de diversas formas e meios de comunicações em uma solução que facilite e integre os meios;

União de diversas infraestruturas de comunicação para transportar e disponibilizar dados, voz, vídeo, etc.;

Disponibilização, para o usuário, de um dispositivo único para acesso a todas as formas de comunicação;

No tocante a soluções para implantação de um PABX- IP , a solução Cisco oferece:

Recursos de *Contact Center*, fila de distribuição de chamadas;

Atendimento automatizado;

Interoperabilidade;

Utiliza protocolos SIP e H323;

Compressão de voz.

Nesta **primeira situação de aprendizagem** você atuará como um técnico em redes de computadores. Imagine que você foi contratado por uma empresa para instalar, configurar e implantar uma solução de comunicação de voz baseada em uma rede de dados com tecnologia Cisco. Para realizar este trabalho, você optou por utilizar um *software* simulador de rede, Cisco Packet Tracer, para testar e validar a solução de rede e serviço que será proposta e implantada.

Para executar este trabalho, você adotou o seguinte procedimento:

Montar a topologia;

Executar a configuração do *switch*;

Executar a configuração do roteador;

Executar a configuração dos PCs e telefones IP;

Executar a configuração dos serviços de telefonia no roteador;

Efetuar os testes de comunicação entre os telefones IP.

Conforme solicitado montei a topologia, efetuei a configuração do Switch, roteador, servidor DNS, computadores e telefones IP.

Também, efetuei um teste ICMP para verificar a conectividade que foi realizada com sucesso.

Por fim, efetuei o teste de ligação de um telefone para outro, com sucesso.

Segue a topologia, arquivo do simulador packet-tracer está em anexo.

Teste de Conectividade

```
PCO
Physical Config Desktop Programming Attributes
Command Prompt
Reply from 192.168.20.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.20.2: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.20.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>ping 192.168.20.3

Pinging 192.168.20.3 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.20.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.20.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.20.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.20.3: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.20.3:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>ping 192.168.20.150

Pinging 192.168.20.150 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.20.150: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.20.150: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.20.150: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.20.150: bytes=32 time=1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.20.150:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms

C:\>
```

Topologia

