



PARECER: 806/14 | Val: 31/12/21 CNPJ Nº. 07.954.514/0023-30 AV. Gal. Alípio dos Santos, 1360 Centro, Amontada – CE. CEP: 62.540.000 FONE: 88 3636-1615 E-Mail: lgfmota@escola.ce.gov.br

1ª Atividade

Criar uma rede Simples usando 2 máquinas.

Serão necessários 2 PC's.

Uma conexão Crossover.

E inserção de IP estático em ambas os PC's, atentando-se a necessidade de estarem na mesma rede.

Passos:

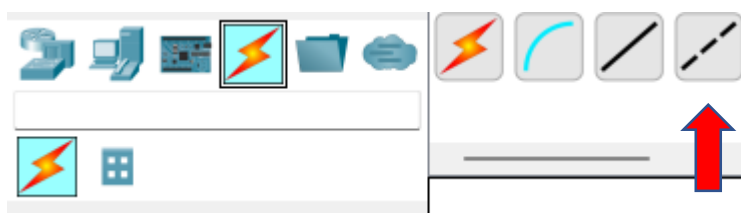
Passo 1 Adicionar 2 PC's.

Na barra inferior Clique em “End Devices” e adicione 2 PC's. (Repare que automaticamente eles já recebem um nome, você pode alterar isso caso queira).



Passo 2 – Realizar a comunicação entre esses dois dispositivos:

Ao Clicar em Connections seleciona a opção Cross-over.



Verifique se as conexões estão ativas (▲).



Passo 3 – Adicionar endereço Fixo a cada Computador.

Basta clicar na máquina clicar em Desktop – Ip Configuration e inserir o endereço que desejar. (Observe que é preferencial reservar os primeiros endereços para futuras expansões da rede).

Physical	Config	Desktop	Programming	Attributes
IP Configuration				
Interface		FastEthernet0		
IP Configuration				
<input type="radio"/> DHCP		<input checked="" type="radio"/> Static		
IPv4 Address		192.168.0.10		
Subnet Mask		255.255.255.0		
Default Gateway		0.0.0.0		
DNS Server		0.0.0.0		

Repita o processo na segunda máquina. (Lembrando de alterar o seu IP).

1 – Questão

Qual a necessidade de usarmos um cabo Cross-Over?

2 – Questão

Que tipos de equipamentos podemos receber na rede para que seja tão importa a reserva dos IP's feito na prática?

3 – Questão

Qual a Classe fora utilizada nessa prática?

Você deve seguir para a 2ª atividade somente quando concluir e apresenta a execução ao professor.



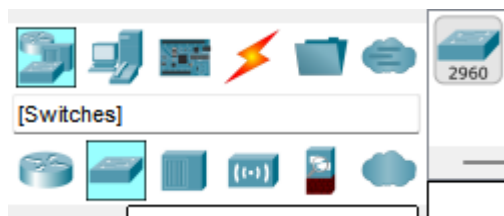
PARECER: 806/14 | Val: 31/12/21 CNPJ Nº. 07.954.514/0023-30 AV. Gal. Alípio dos Santos, 1360 Centro, Amontada – CE. CEP: 62.540.000 FONE: 88 3636-1615 E-Mail: lgfmota@escola.ce.gov.br

2ª Atividade

Agora iremos criar uma rede utilizando IP estático.

Passo 1

Iremos adicionar um Switch 2960 contendo 24 portas.



Passo 2

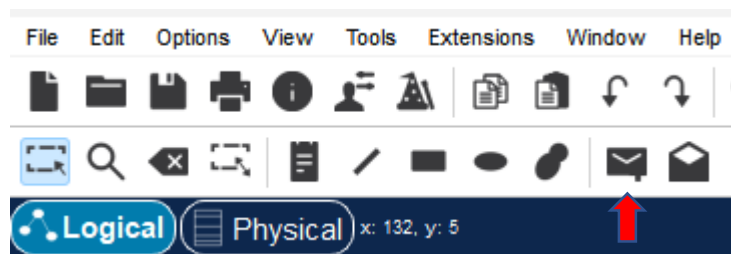
Após isso adicione 16 máquinas e configure manualmente cada uma delas atribuindo IP estático em cada uma delas iniciando do endereço IP **192.168.0.10**.

Passo 3

Agora realize o teste de envio do PDU de um PC para o outro.

O teste precisa ser positivo.

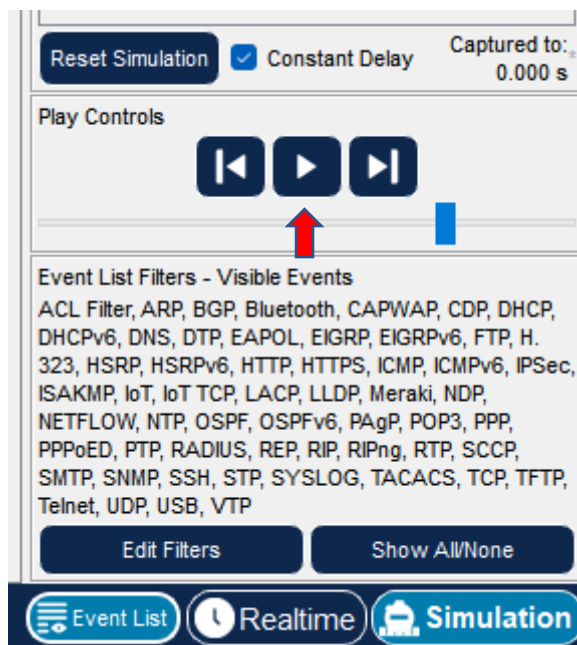
Para realizar e verificar o teste basta ir em na parte superior direita e clicar em PDU.





PARECER: 806/14 | Val: 31/12/21 CNPJ Nº. 07.954.514/0023-30 AV. Gal. Alípio dos Santos, 1360 Centro, Amontada – CE. CEP: 62.540.000 FONE: 88 3636-1615 E-Mail: lgfmota@escola.ce.gov.br

Para verificar o status do envio basta ir na aba inferior esquerda em Simulation e clicar em Play e observe o pacote fazendo seu caminho.



Em caso de envio com sucesso irá aparecer a mensagem de Successful.

Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color
	Successful	PC7	PC8	ICMP	

4 – Questão

Ao enviar o pacote? O que de fato aconteceu nesse percurso? Conte com detalhes.

5 – Questão

Qual protocolo permitiu a máquina se comunicar com outro mesmo sem saber seu endereço MAC?

6 – Questão

Qual o nome do pacote gerado pelo emissor que contém as informações de origem, faltando as informações de MAC do destino.

7 – Questão

Qual o nome do pacote gerado pelo receptor enviado ao emissor que contém as informações completas da sua máquina.



PARECER: 806/14 | Val: 31/12/21 CNPJ Nº. 07.954.514/0023-30 AV. Gal. Alípio dos Santos, 1360 Centro, Amontada – CE. CEP: 62.540.000 FONE: 88 3636-1615 E-Mail: lgfmota@escola.ce.gov.br

Desafio

Criar uma rede com 16 agora utilizando 2 switches. (Explicação será dada na próxima aula).

Utilize a rede 192.168.0.0 iniciando no host 192.168.0.10

Envie um pacote de um pc para outro desde que esses PC's estejam em switches diferentes.

8 – Questão

Porque o envio do pacote foi considerado bem sucedido mesmo tendo 2 Switches?

Agora realize a seguinte alteração.

Escolha um lado do Switch e altere todas as máquinas desse switch para a rede 192.168.1.0 iniciando em 192.168.1.10.

Envie um pacote de um pc para outro desde que esses PC's estejam em switches diferentes.

9– Questão

Porque o envio do pacote não foi considerado como bem sucedido? (A resposta completa ganha 0,5 na prova parcial).



LUIZ GONZAGA FONSECA MOTA
ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

SEDUC



**SECRETARIA
DA EDUCAÇÃO**
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

PARECER: 806/14 | Val: 31/12/21 CNPJ Nº. 07.954.514/0023-30 AV. Gal. Alípio dos Santos, 1360 Centro, Amontada –
CE. CEP: 62.540.000 FONE: 88 3636-1615 E-Mail: lgfmota@escola.ce.gov.br