**Universidade Federal de Campina Grande – UFCG**

**Centro de Engenharia Elétrica e Informática – CEEI**

**Departamento de Sistemas e Computação – DSC**

Professor: Reinaldo Gomes

Disciplina: Interconexão de Redes

# Prática 01 – Ethernet

**Recomendações:**

* **A atividade pode ser realizada em dupla.**
* **Considere duas faixas de IP para endereçamento dos dispositivos: 192.168.X.0/24 e 172.16.Y.0/24.**
* **No lugar de X considere os últimos 2 algarismos da matrícula de um dos componentes da dupla e para Y os últimos 2 algarismos da matrícula do outro componente.**
* **Se for apenas um aluno X deve usar os últimos 2 algarismos da matrícula e Y os últimos 2 algarismos da matrícula+1.**
* **Para cada ponto onde é indicado para realizar o ping deve ser feito o screenshot e colado no documento.**

**Material a ser entregue:**

* Documento com os prints e respostas dos questionamentos
* Projeto do Packet Tracer gerado pela dupla.

1. Construa uma rede local possuindo um hub e quatro máquinas com as seguintes configurações:

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Utilize a primeira faixa de IPs para a subrede verde e a segunda faixa para a subrede azul.

* Realize ping entre as máquinas da rede verde. Para que máquinas o quadro é transmitido?
* Realize ping entre as máquinas da rede azul. Para que máquinas o quadro é transmitido?
* Realize ping entre uma máquina da rede verde e uma máquina da rede azul. Para que máquinas o quadro é transmitido?

2. Construa uma segunda rede local possuindo um switch e quatro máquinas com as seguintes configurações:

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Utilize a primeira faixa de IPs para a subrede verde e a segunda faixa para a subrede azul.

* Realize ping entre as máquinas da rede verde. Para que máquinas o quadro é transmitido?
* Realize ping entre as máquinas da rede azul. Para que máquinas o quadro é transmitido?
* Realize ping entre uma máquina da rede verde e uma máquina da rede azul. Para que máquinas o quadro é transmitido?

3. Interligue as duas redes criadas com um Hub.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Utilize a primeira faixa de IPs para a subrede verde e a segunda faixa para a subrede azul.

* Realize ping entre as máquinas da rede verde conectadas no hub. Para que máquinas o quadro é transmitido?
* Realize ping entre as máquinas da rede azul conectadas no hub. Para que máquinas o quadro é transmitido?
* Realize ping entre uma máquina da rede verde conectada no hub com uma máquina da rede verde conectada no switch. Para que máquinas o quadro é transmitido?
* Realize ping entre uma máquina da rede azul conectada no hub com uma máquina da rede azul conectada no switch. Para que máquinas o quadro é transmitido?
* Realize ping entre uma máquina da rede verde e uma máquina da rede azul. Para que máquinas o quadro é transmitido?

4. Troque o hub que interliga as duas redes por um switch.

Utilize a primeira faixa de IPs para a subrede verde e a segunda faixa para a subrede azul.

* Realize ping entre as máquinas da rede verde conectadas no hub. Para que máquinas o quadro é transmitido?
* Realize ping entre as máquinas da rede azul conectadas no hub. Para que máquinas o quadro é transmitido?
* Realize ping entre uma máquina da rede verde conectada no hub com uma máquina da rede verde conectada no switch. Para que máquinas o quadro é transmitido?
* Realize ping entre uma máquina da rede azul conectada no hub com uma máquina da rede azul conectada no switch. Para que máquinas o quadro é transmitido?
* Realize ping entre uma máquina da rede verde e uma máquina da rede azul. Para que máquinas o quadro é transmitido?