**3º Checkpoint do 2º Semestre de 2021**

**Seu nome Completo: <forneça seu nome COMPLETO aqui>**

**Seu RM: <forneça seu RM aqui>**

**Passo 1: Construa uma rede local LAN**

* **Construa uma rede local com pelo menos:**
  + **2 switches (um switch conectado ao outro);**
  + **1 dos switches conectados a um roteador;**
  + **Roteador conectado a uma nuvem internet;**
  + **5 dispositivos finais conectados em cada Switch;**
  + **1 servidor para atuar como DNS.**

**<Cole aqui um printscreen da topologia no Software Packet Tracer>**

**Passo 2: Escolha do endereço IPv4 e gateway**

* **Escolha um endereço de rede IPv4 Público para configuração da rede Local e informe:**
  + **Endereço de rede escolhido: <preencha aqui com o endereço de rede>**
  + **Máscara de rede escolhido: <preencha aqui com a máscara do da rede>**
* **Configure a interface do roteador com um endereço IPv4 (essa interface será o gateway da rede local (LAN)**

**Atenção: aqui é um ponto importante para você personalizar sua atividade e evitar Plágio. Use e abuse da criatividade na escolha do endereço de rede!**

**<Cole aqui um printscreen da topologia no Software Packet Tracer>**

**Passo 3: Configure endereço IPv4 no servidor DNS**

* **Configure o servidor DHCP com um endereço IPv4 (endereço da rede escolhida)**
* **Endereço IPv4 escolhido para o servidor DHCP: <preencha aqui com o endereço escolhido>**

**<Cole aqui um printscreen da tela de configuração de endereço IPv4 no servidor DNS>**

**Passo 4: Configure DHCP para IPv4 em um Switch**

* **Escolha um Switch e configure o serviço DHCP para a rede local (LAN)**

**<Cole aqui um printscreen da tela de configuração do Switch no Software Packet Tracer>**

**Passo 5: Configure todos os dispositivos finais**

* **Configure todos os dispositivos finais para receber endereço IPv4 do DHCP configurado**

**<Cole aqui um printscreen de uma tela (apenas uma tela) de configuração de um dispositivo final**

**Passo 6: Configure todos os dispositivos finais**

* **Liste o endereço MAC de todos os dispositivos finais da rede na tabela a seguir**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dispositivo Final** | **Endereço MAC** | **Endereço IPv4** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Passo 7: Apresente a tabela de endereços MAC**

* **Capture a tela da tabela de endereços MAC de cada Switch após o comando switch#show mac-address-table**

**<Cole aqui um printscreen da tela com o resultado do comando>**

**Passo 8: Análise do Quadro Ethernet**

* **Utilize o modo de simulação no Packet Tracer e deixe apenas o protocolo ICMP ativo;**
* **Repita o comando PING entre dois dispositivos finais e capture a tela de um quadro quando estiver no switch.**
* **Informe:** 
  + **Endereço MAC de Origem: <preencha aqui>**
  + **Endereço MAC de destino: <preencha aqui>**

**Passo 9: Configuração à sua escolha**

* **Acrescente à topologia qualquer configuração à sua escolha. Aproveite a oportunidade de aprendizado e surpreenda seu professor**
* **Exemplo de configurações que podem ser realizadas: IPv6, serviços (HTTP, DNS, email ou FTP), ...**

**<Cole aqui um printscreen da tela com uma demonstração do serviço escolhido e configurado>**

**Passo 10: Preencha o Arquivo e realize a entrega**

* **Preencha o arquivo 2oSemAula11\_3oCheckpoint.docx e, ao final, salve no formato .pdf**
* **Realize a entrega do arquivo .pdf no portal da FIAP, na área de trabalhos**

**ATENÇÃO:**

**Somente arquivos no formato .pdf serão avaliados**

**Para salvar em PDF:**

Tela de computador com texto preto sobre fundo branco

Descrição gerada automaticamente