



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Instituto de Ciências Exatas e de Informática

Projeto: Projeto da Infraestrutura de Rede

Alexandre Guzmán Siácara

Ana Paula Sena

Brayon Matheus da Silva Duarte

Gina Rocha Dutra

Isabela Martins de Carvalho Pereira

Salomão André Gomes Lobato

Professor: Fábio Leandro Rodrigues Cordeiro

Belo Horizonte/ MG

2024

**Integrante: Alexandre Guzmán Siácara:**

**Na Primeira parte do projeto** foi responsável por criar uma filial, neste caso a Filial 2 (Antonio Carlos), utilizando o Cisco Packet Tracer para simular e configurar a rede necessária para essa filial, o que inclui a configuração de roteadores, switches, e outros dispositivos de rede.

**Na segunda parte do projeto** ficou responsável pela configuração do servidor de AD e servidor de Email utilizando o Windows Server 2019 instalado na máquina virtual VMBox.

**Na terceira parte do projeto**, juntamente com Brayon e Salomão, ele foi responsável por criar um servidor Zabbix em uma máquina virtual VMBox para monitorar servidores de AD, DNS, DHCP e Email. Ele configurou o servidor Zabbix na VMBox para se conectar aos servidores de AD e Email, que foram criados no Windows Server 2019 na mesma VMBox. No entanto, não foi possível que o servidor Zabbix monitorasse esses servidores devido a dificuldades na configuração do serviço SNMP.

**Integrante: Ana Paula Sena:**

**Na primeira parte do projeto** foi responsável por criar uma filial, neste caso a Filial 1 (Barroso), utilizando o Cisco Packet Tracer para simular e configurar a rede necessária para essa filial, o que inclui a configuração de roteadores, switches, e outros dispositivos de rede.

**Na segunda parte do projeto**, juntamente com a Gina, foi responsável pela criação e configuração de um servidor FTP na AWS, configurado e acessível através do FileZilla. Criou um banco de dados RDS na AWS, porém encontrou dificuldades para configurá-lo e conectá-lo com o MySQL.

**Na terceira parte do projeto**, juntamente com a Gina e Isabela, foi responsável por criar um servidor Zabbix na AWS a fim de monitorar o servidor de serviço de FTP na AWS, configurado foi possível monitorar o servidor de serviço FTP.

**Integrante: Brayon Matheus da Silva Duarte:**

**Na primeira parte do projeto** foi responsável pelo gerenciamento de atividades na plataforma ClickUp, e de criar uma nova filial, denominada Filial 4 (Alfredo Vasconcelos), utilizando o Cisco Packet Tracer para simular e configurar a rede

necessária para essa filial, o que inclui a configuração de roteadores, switches, e outros dispositivos de rede.

**Na segunda parte do projeto** implementou um servidor DNS na nuvem utilizando a Amazon Web Services (AWS), mas encontrou dificuldades e não teve sucesso nessa abordagem. Em vez disso, decidiu usar o Active Directory (AD) para configurar o servidor de DNS. A filial precisava de um sistema de nome de domínio para gerenciar endereços IP e nomes de host, e o Active Directory foi a solução escolhida para essa finalidade. Gravou um vídeo para uma demonstração do projeto e está disponível no canal no youtube.

**Na terceira parte do projeto** configurou o Zabbix, uma ferramenta de monitoramento de rede, em um servidor local. No entanto, encontrou obstáculos ou problemas durante o processo de configuração. Também foi responsável pela entrega da documentação e pela criação da Classroom no GitHub na terceira etapa.

**Integrante: Gina Rocha**

**Na Primeira parte do projeto** foi responsável por criar uma filial, neste caso a Sede (Barbacena), utilizando o Cisco Packet Tracer para simular e configurar a rede necessária para essa filial, o que inclui a configuração de roteadores, switches, e outros dispositivos de rede. Também foi responsável pelo preenchimento das planilhas de equipamentos, além da entrega da documentação da Primeira etapa.

**Na segunda parte do projeto** ficou responsável por configurar o Servidor web é a criação de um canal no youtube que posteriormente fez upload da sua demonstração do projeto.

**Na terceira parte do projeto** ela realizou o teste utilizando o Zabbix em uma máquina virtual na AWS(M1) e conectar a máquina virtual que foi criada na Etapa 2, a qual possui o Servidor Web com o ambiente configurado para receber aplicações em PHP e banco de dados MySQL(M2).

Para isso, ela criou uma instância onde configurou o Zabbix e como teste inicial, ela monitorou o tráfego de rede da instância(M1).Após isso, ela configurou a instância que possui o Servidor Web instalado(M2), gerou uma palavra communit e fez a conexão desta instância(M2) com a máquina onde está configurado o Zabbix(M1), através do IP público e da palavra communit de M2. Desta forma, realizou um novo teste o qual monitorou o tráfego de rede de M2 dentro de M1.

Para aprendizado, criou também uma máquina no Virtual Box, configurou o Zabbix nela e como teste, capturou o tráfego de rede da máquina particular local onde está

instalado o Virtual Box. Para realizar tais tarefas, Gina teve o apoio do Salomão em alguns pontos de dúvidas e também ajudou a Ana Paula a fazer as etapas descritas acima em seu ambiente local e na AWS com o Servidor de E-mail.

**Integrante: Isabela Martins de Carvalho Pereira:**

**Na primeira parte do projeto** foi responsável pelo gerenciamento de atividades na plataforma ClickUp, e de criar uma nova filial, denominada Filial 5 (Ressaquinha), utilizando o Cisco Packet Tracer para simular e configurar a rede necessária para essa filial, o que inclui a configuração de roteadores, switches, e outros dispositivos de rede, Além disso, ajudou na correção das conexões entre os dispositivos de outras filiais.

**Na segunda parte do projeto**, ficou responsável pela criação de servidor de banco de dados na AWS com RDS. Primeiramente, configurou um MariaDB para aprendizado e teste, e em seguida MySQL (escolhido para o projeto). Tentou realizar a conexão com o banco MySQL criado na AWS, porém sem sucesso. Também foi responsável pela entrega da documentação da segunda etapa.

**Na terceira parte do projeto**, configurou a documentação.

**Integrante: Salomão André Gomes Lobato:**

**Na Primeira parte do projeto** foi responsável por criar uma filial, neste caso a filial 3 (Carandaí), utilizando o Cisco Packet Tracer para simular e configurar a rede necessária para essa filial, o que inclui a configuração de roteadores, switches, e outros dispositivos de rede.

**Na segunda parte do projeto** ficou responsável pela criação de um servidor DHCP que foi feito via Virtualbox. Além de configurar o servidor, dedicou tempo aos testes minuciosos, simulando diversos cenários com outras máquinas virtuais como clientes do DHCP. Seu esforço não se limitou apenas à configuração técnica; também contribuiu gravando um vídeo detalhado para demonstrar o funcionamento do projeto, compartilhando através do canal no YouTube.

**Na terceira parte do projeto** realizou a configuração do Zabbix Appliance, mais uma vez utilizando o VirtualBox como plataforma de virtualização. Além de configurar o Zabbix, desempenhou um papel fundamental no monitoramento contínuo da máquina host e do servidor DHCP previamente criado. Sua expertise foi evidente ao apresentar o tráfego dos pacotes SNMP usando o Wireshark, fornecendo insights valiosos para otimizar o desempenho da rede. Além disso, sua disposição para ajudar e orientar os

outros membros do grupo durante os testes no Zabbix foi fundamental para o sucesso global do projeto.