

Projeto

TeSP em CRI

SecureNet

Zhi Ruan n°2231605 Diogo Garcia n°2231620 Ivo Silva n°2231617 Lourenço Índio n°2231606

Leiria, Mês Novembro de Ano 2024

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Resumo

O documento apresenta o projeto de uma infraestrutura de rede. O objetivo é criar um ambiente virtualizado, seguro e estável.

A topologia de rede conecta quatro hosts ao switch principal, com cada host identificado por nome e IP específico. O diagrama físico representa a distribuição dos hosts conectados ao switch central. O diagrama virtualizado mostra a distribuição das máquinas virtuais entre hypervisores do tipo 1 e tipo 2. A solução utiliza tecnologias como DMZ, VLANs e firewalls para reforçar a segurança da infraestrutura da rede.

Índice

| RESUMO | | III | |
|--------|-------------------------------|-----|--|
| ÍNDICE | | v | |
| 1. | LISTA DE FIGURAS | 1 | |
| 3. | INTRODUÇÃO | 2 | |
| 3.1. | Objetivos | 2 | |
| 4. | DIAGRAMAS | 2 | |
| 4.1. | Diagrama de Topologia de Rede | 2 | |
| 4.2. | Diagrama Físico | 3 | |
| 4.3. | Diagrama Virtualizado | 3 | |
| CON | CONCLUSÃO | | |

1. Lista de figuras

| Figura 1 - Diagrama de Topologia de Rede | 2 |
|------------------------------------------|---|
| Figura 2 - Diagrama Físico | 3 |
| Figura 3 - Diagrama Virtualizado | 3 |

2. Introdução

A SecureNet é uma empresa fictícia que oferece soluções de tecnologia voltadas para pequenas e médias empresas (PMEs). Com o foco em atender a um mercado em constante transformação digital, a empresa busca oferecer serviços personalizados que atendam às demandas específicas de seus clientes.

2.1. Objetivos

A empresa deseja modernizar sua infraestrutura de rede para suportar um ambiente virtualizado, com maior segurança, desempenho e escalabilidade. Proporcionar inovação tecnológica que otimize os processos e aumente a competitividade das pequenas e médias empresas. Ser referência no mercado de tecnologia como parceira confiável no processo de transformação digital das PMEs.

3. Diagramas

3.1. Diagrama de Topologia de Rede

O diagrama deve apresentar uma visão geral da rede proposta ilustrado na figura 1.

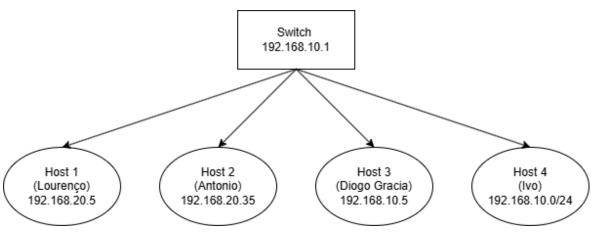


Figura 1 - Diagrama de Topologia de Rede

3.2. Diagrama Físico

Este diagrama ilustra a disposição física dos hosts (servidores), switches e outros dispositivos no ambiente na imagem abaixo.

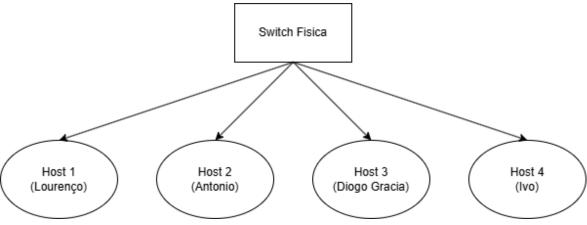


Figura 2 - Diagrama Físico

3.3. Diagrama Virtualizado

Este diagrama deve mostrar como a infraestrutura será estruturada virtualmente como ilustrado na imagem abaixo.

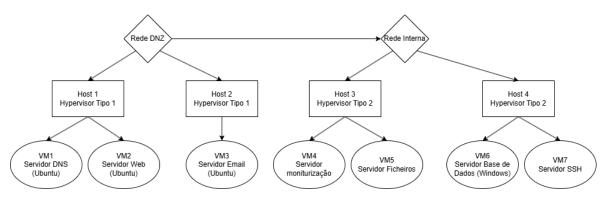


Figura 3 - Diagrama Virtualizado

Conclusão

A SecureNet está em um momento estratégico de evolução tecnológica, em busca de modernizar sua infraestrutura para atender às crescentes demandas de seus clientes e garantir a continuidade de seus serviços com qualidade e segurança. Este projeto de redes propõe uma solução que alia alta disponibilidade, desempenho e escalabilidade, utilizando tecnologias modernas e práticas recomendadas do setor. O planeamento apresentado considera todos os aspetos essenciais, desde o endereçamento IP e a segmentação da rede até a escolha de hardware robusto e redundante. O ambiente virtualizado proposto proporcionará flexibilidade, enquanto o uso de VLANs, DMZ e firewalls reforçará a segurança da rede.