ATIVIDADES AULA 18 – SUB-REDES

# Identificação

**Disciplina**: Administração de Redes de Computadores

**Professor**: Moisés Andrade

**Aluno**: Anderson de Matos Guimarães

**Data**: 02 de outubro de 2025

**Atividade**: Aula 18

# exercício 1

Dada a rede 192.168.1.0/24, o objetivo é dividir essa rede em 8 sub-redes com o mesmo tamanho.

Você deve apresentar a solução seguindo os passos abaixo, para determinar a nova máscara e as sub-redes certas.

1. Quantos bits ativa:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **128** | **64** | **32** | **16** | **8** | **4** | **2** | **1** |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

2. Nova máscara:

3. Total de hosts por sub-rede:

4. Incremento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Endereço IP** | **Máscara CIDR** | **Endereço de rede** | **Intervalo de hosts** | **Broadcast** |
| 192.168.1.0 | /27 | 192.168.1.0 | 192.168.1.1 - 192.168.1.30 | 192.168.1.31 |
| 192.168.1.32 | /27 | 192.168.1.32 | 192.168.1.33 - 192.168.1.62 | 192.168.1.63 |
| 192.168.1.64 | /27 | 192.168.1.64 | 192.168.1.65 - 192.168.1.94 | 192.168.1.95 |
| 192.168.1.96 | /27 | 192.168.1.96 | 192.168.1.97 - 192.168.1.126 | 192.168.1.127 |
| 192.168.1.128 | /27 | 192.168.1.128 | 192.168.1.129 - 192.168.1.158 | 192.168.1.159 |
| 192.168.1.160 | /27 | 192.168.1.160 | 192.168.1.161 - 192.168.1.190 | 192.168.1.191 |
| 192.168.1.192 | /27 | 192.168.1.192 | 192.168.1.193 - 192.168.1.222 | 192.168.1.223 |
| 192.168.1.224 | /27 | 192.168.1.224 | 192.168.1.225 - 192.168.1.254 | 192.168.1.255 |

# Exercício 2

| **Endereço IP** | **Requisito** |
| --- | --- |
| 192.168.1.0/24 | Dividir em 4 sub-redes |
| 172.16.0.0/16 | Dividir em 8 sub-redes |
| 192.168.10.0/24 | Dividir em 32 sub-redes |
| 10.0.0.0/8 | Dividir em 4 sub-redes |
| 172.30.0.0/16 | Dividir em 16 sub-redes |

**1. 192.168.1.0/24 - dividir em 4 sub-redes**

Quantos bits ativa:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **128** | **64** | **32** | **16** | **8** | **4** | **2** | **1** |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Nova máscara:

255.255.255.192/26

Total de hosts por sub-rede: