Laboratorio de Computación en Red I

Práctica N° 09: División de Redes con Subnetting y VLSM con IPv4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **CÓDIGO** | **APELLIDOS Y NOMBRES (en orden alfabético)** | **% PARTICIPACIÓN** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |

# ACTIVIDADES

1. **Determinar la cantidad de subredes del Diagrama de topología.**

Paso 1: ¿Cuántas redes hay? Respuestas

Paso 2: ¿Cuántos bits debe tomar prestados para crear la cantidad de subredes requeridas?  
Respuestas

Paso 3: ¿Cuántas direcciones de host utilizables consiguió con esto? Respuestas

Paso 4: ¿Cuál es la nueva máscara de subred en formato decimal? Respuestas

Paso 5: ¿Cuántas subredes quedan disponibles para usar en el futuro? Respuestas

1. **Registrar información de la subred**

Paso 1: Complete la siguiente tabla con la información de la subred.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Numero de Subred** | **Dirección de subred** | **Primera dirección de host utilizable** | **Ultima dirección de host utilizable** | **Dirección de broadcast** |
| 0 |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |

1. **Determinar la cantidad de subredes del Diagrama de topología.**

Paso 1: ¿Cuántas redes hay? *Respuestas*

Paso 2: ¿Cuántos bits debe tomar prestados para crear la cantidad de subredes requeridas? *Respuestas*

Paso 3: ¿Cuántas direcciones de host utilizables consiguió con esto? *Respuestas*

Paso 4: ¿Cuál es la nueva máscara de subred en formato decimal? *Respuestas*

Paso 5: ¿Cuántas subredes quedan disponibles para usar en el futuro? *Respuestas*

1. **Registrar información de la subred.**

Paso 1: Complete la siguiente tabla con la información de la subred.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Numero de Subred** | **Dirección de subred** | **Primera dirección de host utilizable** | **Ultima dirección de host utilizable** | **Dirección de broadcast** |
| 0 |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |

1. **Determinar la cantidad de subredes del Diagrama de topología.**

Paso 1: ¿Cuántas redes hay? *Respuestas*

Paso 2: ¿Cuántos bits debe tomar prestados para crear la cantidad de subredes requeridas?  
*Respuestas*

Paso 3: ¿Cuántas direcciones de host utilizables consiguió con esto? *Respuestas*

Paso 4: ¿Cuál es la nueva máscara de subred en formato decimal? *Respuestas*

Paso 5: ¿Cuántas subredes quedan disponibles para usar en el futuro? *Respuestas*

1. **Registrar información de la subred**

Paso 1: Complete la siguiente tabla con la información de la subred.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Numero de Subred** | **Dirección de subred** | **Primera dirección de host utilizable** | **Ultima dirección de host utilizable** | **Dirección de broadcast** |
| 0 |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |

# CUESTIONARIO

# 1. ¿Qué indican los bits de enrutamiento?

# 2. ¿Qué condiciones se debe tener en cuenta para que un administrador de redes realice un buen subnetting?

# 3. ¿Cuál es la dirección de broadcast de la dirección de subred 192.168.99.20 255.255.255.252?

# REFERENCIAS

1. **Referencias**