

Nombre de la Materia: Fundamentos de redes

Nombre del alumno: Mariana Favaroni

Facultad: Medicina

Matrícula: A01704671

150.6.252.0/22

### Diseño del esquema de direccionamiento VLSM

Proyecto final

Examine los requisitos de la red para desarrollar un esquema de direccionamiento para la red que le fue asignada.

Calcular la información de las subredes.

#### 1. Identifique la subred más grande

Laboratorios 115

*empleado con la  
más grande*

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Descripción de la subred                    | <u>Laboratorios</u>               |
| Número de hosts necesarios                  | <u>115</u>                        |
| Máscara de subred (decimal) / Formato Slash | <u>255.255.255.128 /25.</u>       |
| Número de bits en la subred                 | <u>1</u>                          |
| Máximo número de hosts usable por subred    | <u><math>2^7 - 2 = 126</math></u> |
| IP Subred                                   | <u>150.6.252.0 /25</u>            |
| Primera dirección IP                        | <u>150.6.252.1 /25</u>            |
| Última dirección IP                         | <u>150.6.252.126 /25</u>          |
| IP Broadcast                                | <u>150.6.252.127 /25</u>          |

#### 2. Identifique la siguiente subred más grande

Profesores

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Descripción de la subred                    | <u>Profesores</u>                 |
| Número de hosts necesarios                  | <u>111</u>                        |
| Máscara de subred (decimal) / Formato Slash | <u>255.255.255.128 /25</u>        |
| Número de bits en la subred                 | <u>1</u>                          |
| Máximo número de hosts usable por subred    | <u><math>2^7 - 2 = 126</math></u> |
| IP Subred                                   | <u>150.6.252.18 /25</u>           |
| Primera dirección IP                        | <u>150.6.252.19 /25</u>           |
| Última dirección IP                         | <u>150.6.252.254 /25</u>          |
| IP Broadcast                                | <u>150.6.252.255 /25</u>          |



## 3. Identifique la siguiente subred más grande

|   |                      |
|---|----------------------|
| Descripción de la subred                    | Salones              |
| Número de hosts necesarios                  | 26                   |
| Máscara de subred (decimal) / Formato Slash | 255.255.255.224 / 27 |
| Número de bits en la subred                 | 3                    |
| Máximo número de hosts usable por subred    | $2^5 - 2 = 30$       |
| IP Subred                                   | 150.6.253.0          |
| Primera dirección IP                        | 150.6.253.1          |
| Última dirección IP                         | 150.6.253.30         |
| IP Broadcast                                | 150.6.253.31         |

## 4. Identifique la siguiente subred más grande

|   |                      |
|---|----------------------|
| Descripción de la subred                    | servidores           |
| Número de hosts necesarios                  | 4                    |
| Máscara de subred (decimal) / Formato Slash | 255.255.255.248 / 29 |
| Número de bits en la subred                 | 2                    |
| Máximo número de hosts usable por subred    | $2^3 - 2 = 6$        |
| IP Subred                                   | 150.6.253.32 / 29    |
| Primera dirección IP                        | 150.6.253.33 / 29    |
| Última dirección IP                         | 150.6.253.38 / 29    |
| IP Broadcast                                | 150.6.253.39 / 29    |