



Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey

Interconexión de Dispositivos

Actividad Reto 04: VLMS

Lizethe Pérez Fuertes
Oscar Hernandez

Damariz Licea Carrisoza	A01369045
Miguel Ángel Tena García	A01709653
Yael Cortés Rubio	A01275893

Junio 2023

Para esta fase del reto, se nos pide hacer el diseño lógico de la red del evento. Este es el resultado al que llegamos:

- Número de segmentos para dar servicio: Utilizaremos 8 segmentos a los cuales le daremos el servicio.
- Cantidad de dispositivos a conectar: 672 aproximadamente. Para mayor desglose, consultar la tabla de VLSM adjunta debajo.
- ¿La dirección IPv4 privada que hemos seleccionado es suficiente para el diseño lógico de la red?
- Si el evento tuviera una demanda adicional del 30% ¿Cómo impactará este crecimiento en nuestro diseño?

Si la dirección que nos proveyeron fue más que suficiente para poder desarrollar el evento que se nos recomendaron, dicho lo anterior contestando a la segunda pregunta, nuestra red sería capaz de dar servicio a más del doble de las conexiones que estaremos usando para este proyecto, por lo que el equipo considera que si, la red supera las expectativas que necesitamos para este reto.

Diseño Lógico:

Dirección IP seleccionada:

172.16.24.0/21

Diseño lógico de la red (diseño VLSM) 1/30

192.168.255.242

Segmento	Bloque asignado de direcciones IP	Primera dirección IP válida del bloque	Última dirección IP válida del bloque	Máscara en notación punto decimal	Num. Hosts requeridos	bits de host	Desplazamiento	Prefijo de red	Orden
Concursantes (Prepa.)	172,16,26,0	172,16,26,1	172,16,26,254	255.255.255.0 256-255=1	132	8	1	24	2
Concursantes (Sec.)	172,16,27,0	172,16,27,1	172,16,27,254	255.255.255.0 256-255=1	200	8	1	24	3
Concursantes (Prim.)	172,16,24,0	172,16,24,1	172,16,25,254	255.255.254.0 256-252=4	264	9	2	23	1
Coaches	172,16,28,0	172,16,28,1	172,16,28,62	255.255.255.192 256-192=64	64	6	64	26	6
Prensa	172,16,28,64	172,16,28,65	172,16,28,126	255.255.255.192 256-192=64	64	6	64	26	7
Jueces	172,16,28,128	172,16,28,129	172,16,28,190	255.255.255.192 256-192=64	34	6	64	26	4
Gestion	172,16,28,192	172,16,28,193	172,16,28,254	255.255.255.192 256-192=64	34	6	64	26	5
Servers	172,16,29,0	172,16,29,1	172,16,29,6	255.255.255.248 256-8=248	1	3	8	29	8

Evidencia de trabajo en equipo:



[Archivo PKT para verificación.](#)

https://drive.google.com/file/d/10GHckx6QHYA99oPQ4OutQ_Enf1_42OZ6/view?usp=sharing