

Semana

8 de 14

Concepto Principal

Tecnologías de Segmentación y Optimización de Redes en Capa 2

Tema

Port-Channel

Objetivos

1. Comprender los modos de operación de Port-Channel y su relevancia en la optimización de redes en la capa 2.
2. Aplicar los pasos necesarios para la configuración correcta de Port-Channel en dispositivos de red.
3. Identificar y resolver problemas comunes relacionados con la implementación de Port-Channel.
4. Analizar cómo Port-Channel interactúa con STP para mejorar la redundancia y la eficiencia de la red.
5. Demostrar cómo la integración de Port-Channel con VLANs optimiza la segmentación y el rendimiento de la red.

Referencia a Meta del Curso

Este tema permitirá a los estudiantes comprender y aplicar técnicas avanzadas de segmentación y optimización en redes de capa 2, específicamente mediante el uso de Port-Channel. Los estudiantes adquirirán habilidades prácticas para la configuración, monitoreo y resolución de problemas en redes de switches, un conocimiento fundamental para trabajar con infraestructuras de red modernas. Además, se espera que los alumnos entiendan la interacción entre Port-Channel y

otros protocolos como STP y VLANs, lo que será esencial para la optimización del rendimiento y la mejora de la redundancia en redes empresariales.

Esta base técnica es crucial para avanzar hacia redes más complejas, donde la optimización y segmentación juegan un papel esencial en la escalabilidad y eficiencia del tráfico de red.

Cronograma

Numeral	Recurso	Presentación	Video	Lectura	Ejercicio			Cuestionario	Total de Tiempo
	Tiempo aproximado en minutos	15	10	10	15	5	5	15	
	Sub Tema								
1	Modos de Operación de Port-Channel	x						x	30
2	Configuración de Port-Channel en Switches		x	x					20
3	Detección y Solución de Problemas en Port-Channel	x		x		x			15
4	Interacción entre Port-Channel y STP			x		x			15
5	Monitorización del Rendimiento de Port-Channel	x						x	15
6	Integración de Port-Channel con VLANs	x			x				15
								Tiempo Total en minutos	110

Carlos Roberto Quixtán Pérez
3030938620108@ingenieria.usac.edu.gt