

Semana

14 de 14

Concepto Principal

Protocolos de Ruteo Dinámico en Redes IP

Tema

Ruteo Dinámico (OSPF, EIGRP Y BGP)

Objetivos

1. Configurar OSPF de manera básica en routers para establecer redes de ruteo dinámico eficiente.
2. Implementar EIGRP en redes empresariales y optimizar su rendimiento.
3. Simular el ruteo externo utilizando el protocolo BGP para interconectar redes autónomas.
4. Ajustar las métricas en los protocolos OSPF y EIGRP para mejorar la eficiencia en la selección de rutas.
5. Configurar y gestionar el ruteo multicast utilizando OSPF y EIGRP para distribuir eficientemente el tráfico.
6. Redistributions rutas entre OSPF, EIGRP y BGP para asegurar la interoperabilidad y optimización del tráfico en redes complejas.

Referencia a Meta del Curso

A lo largo de este tema, los estudiantes desarrollarán habilidades clave en la configuración y ajuste de los protocolos de ruteo dinámico más utilizados, como OSPF, EIGRP y BGP. Al implementar estos protocolos, podrán optimizar el tráfico en redes de gran escala y ajustar las métricas para mejorar el rendimiento. También aprenderán a

redistribuir rutas entre diferentes protocolos y gestionar el ruteo multicast, lo que es crucial para redes empresariales avanzadas. Finalmente, se espera que los estudiantes simulen y gestionen el ruteo externo con BGP, asegurando la eficiencia y la interconexión entre redes autónomas en escenarios complejos.

Cronograma

Numeral	Recurso	Presentación	Video	Lectura	Ejercicio	Cuestionario		Total de Tiempo
	Tiempo aproximado en minutos							
	Sub Tema	15	10	10	15	5	5	
1	Configuración Básica de OSPF	x	x		x			40
2	Implementación de EIGRP			x		x		15
3	Simulación de Ruteo Externo con BGP			x		x	x	20
4	Ajuste de Métricas en OSPF y EIGRP	x				x		5
5	Ruteo Multicast con OSPF y EIGRP	x			x		x	20
6	Redistribución de Rutas entre OSPF, EIGRP y BGP			x		x		15
								Tiempo Total en minutos
								115

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