



DEVOPS SENIOR



CURSO:

DEVOPS SENIOR

- Módulo 1: DEVOPS ESTRATÉGICO Y GITOPS
- Módulo 2: AUTOMATIZACIÓN CON IA EN DEVOPS
- Módulo 3: SEGURIDAD AVANZADA Y DEVSECOPS
- Módulo 4: OBSERVABILIDAD AVANZADA
- Módulo 5: KUBERNETES AVANZADO
- **Módulo 6: SERVICE MESH & NETWORKING MODERNO**



Te encuentras aquí

CURSO:

DEVOPS SENIOR

- Módulo 7: INFRAESTRUCTURA COMO CÓDIGO AVANZADA
- Módulo 8: PLATFORM ENGINEERING & INTERNAL DEVELOPER PLATFORMS (IDP)
- Módulo 9: FINOPS & COST OPTIMIZATION
- Módulo 10: AIOPS & INCIDENT MANAGEMENT
- Módulo 11: SOFT SKILLS PARA ROLES DEVOPS SENIOR
- Módulo 12: PROYECTO FINAL INTEGRADOR

Módulo 6: Service mesh & networking moderno.



OBJETIVO ESPECÍFICO DEL MÓDULO

- IMPLEMENTAR SERVICE MESH Y NETWORKING AVANZADO, DE ACUERDO A LAS PRACTICAS AVANZADAS DE GITOPS, DEVSECOPS, KUBERNETES, OBSERVABILIDAD, IAC, FINOPS Y AIOPS.



¿Qué limitaciones ha encontrado al monitorear o controlar el tráfico entre microservicios usando solo Kubernetes nativo, y cómo cree que un Service Mesh podría ayudar a resolverlas?



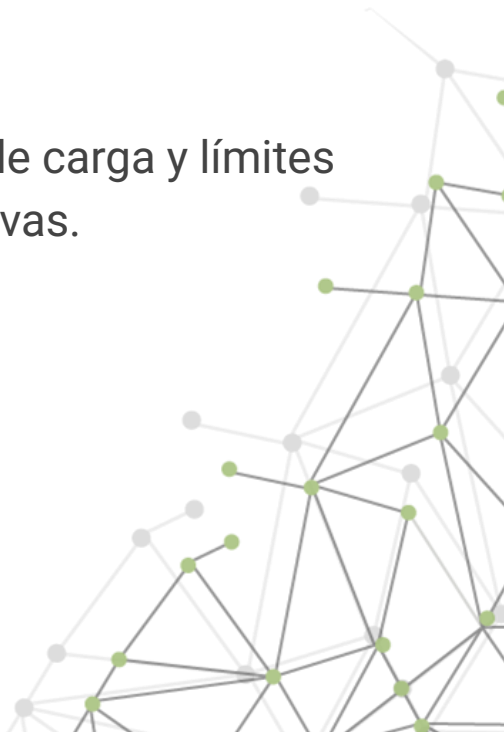
ISTIO O LINKERD

- Istio y Linkerd son service mesh que gestionan la comunicación entre servicios en un clúster Kubernetes. Añaden una capa de infraestructura que permite observabilidad, seguridad y control de tráfico sin modificar el código de las aplicaciones.
- Istio ofrece mayor flexibilidad y características avanzadas como gateways, políticas de seguridad, telemetría y circuit breaking. Linkerd es más liviano, centrado en simplicidad y rendimiento.



GESTIÓN DE TRÁFICO

- Un service mesh permite definir cómo se enruta el tráfico entre servicios. Se pueden implementar estrategias como canary releases, A/B testing o mirroring de tráfico para validar versiones sin impactar al usuario final.
- También se controlan tiempos de espera, reintentos, balanceo de carga y límites de conexiones, todo desde configuraciones externas y declarativas.



OBSERVABILIDAD L7

- El service mesh proporciona métricas, trazabilidad y registros a nivel de capa 7 (aplicación). Esto permite analizar el comportamiento de las llamadas HTTP/gRPC en detalle, identificar cuellos de botella, y generar alertas basadas en latencia, tasa de error o volumen.
- Estas métricas pueden ser enviadas a Prometheus, Grafana, Jaeger u otros sistemas de monitoreo para análisis en tiempo real.



MTLS (MUTUAL TLS)

- El cifrado mTLS permite asegurar la comunicación entre servicios dentro del clúster. Cada servicio obtiene un certificado que valida su identidad, lo que previene ataques de suplantación y espionaje de tráfico.
- El service mesh gestiona la distribución, renovación y validación de certificados de manera automática, sin intervención manual, asegurando autenticación mutua y cifrado en tránsito entre componentes internos.





**No olvide desarrollar los ejercicios que
contiene el Módulo...**

¿Cómo cree que la implementación de un Service Mesh como Istio o Linkerd puede cambiar la forma en que tu equipo gestiona la seguridad, la confiabilidad y la visibilidad del tráfico entre servicios?



**Éxito en la evaluación parcial y
en la Prueba Final...**

{desafío}
latam_

*Academia de
talentos digitales*

