

Integrantes: Sebastián León

Curso: GR2SW

Fecha: 09 de noviembre de 2025

Clase 008-009-010 – Taller Asincrónico: SCM en el Mundo Real

Noticia (Caso Real): Interrupción de los servicios de análisis y del plano de control de Cloudflare (Noviembre 2023)

1. Resumen del Caso:

Fuente: Post mortem on the Cloudflare Control Plane and Analytics Outage

(https://blog.cloudflare.com/post-mortem-on-cloudflare-control-plane-and-analytics-outage/?utm_source=chatgpt.com/)

Problema: El 2 de noviembre de 2023, a partir de las 11:43 UTC, los servicios de análisis y del plano de control de Cloudflare sufrieron una interrupción masiva debido a un fallo eléctrico en el centro de datos PDX-04 gestionado por Flexential. Esto provocó que servicios críticos de la plataforma no estuvieran disponibles temporalmente, aunque los servicios de red y seguridad continuaron operativos. La interrupción se extendió hasta el 4 de noviembre, afectando parcialmente a los clientes y al registro de datos de análisis.

2. Clasificación del Mantenimiento:

Tipo principal: Mantenimiento Correctivo y Preventivo de infraestructura.

Correctivo: Durante la interrupción, el equipo técnico ejecutó acciones inmediatas para restablecer el servicio, incluyendo la reactivación de generadores, el reinicio de servidores y la restauración de servicios críticos afectados por la caída. Estas acciones corresponden a un mantenimiento correctivo de emergencia, ya que se realizaron tras la ocurrencia del fallo para recuperar la operatividad.

Preventivo: Posteriormente, Cloudflare implementó una serie de medidas estratégicas dentro del plan de acción denominado “Código Naranja”, que incluyeron auditorías de centros de datos, fortalecimiento de la alta disponibilidad, y pruebas de recuperación ante desastres. Estas iniciativas forman parte del mantenimiento preventivo, orientado a evitar la repetición de incidentes similares mediante la mejora continua de la infraestructura y los procedimientos operativos.

3. Procesos SCM Involucrados:

Control de Versiones: Aunque el fallo fue de infraestructura y no de software, Cloudflare pudo usar sus sistemas de gestión de configuración para orquestar la restauración de servicios en los centros de recuperación tras desastre, asegurando que los servidores y servicios se iniciaran en el orden correcto y con la configuración adecuada.

Gestión de Cambios: Se aplicó una gestión de cambios de emergencia, donde se priorizó la activación de servicios críticos y la mitigación de errores, con documentación de acciones tomadas para futuras auditorías y trazabilidad.

4. Impacto en el Ciclo de Vida del SDLC:

Desarrollo: No hubo cambios directos en el software, pero los equipos debieron preparar scripts de restauración y configuración para reiniciar servicios de manera segura.

Pruebas: Se implementaron pruebas de caos y validación de recuperación para garantizar que los sistemas restaurados funcionaran correctamente.

Despliegue: La restauración fue de emergencia, con activación de servicios en centros de recuperación tras desastre y migración gradual de servicios a PDX-04.

Mantenimiento y Operaciones: Fue la fase más afectada, dado que el evento se centró en la infraestructura, la alta disponibilidad y la resiliencia de los servicios.

5. Beneficios del SCM:

Trazabilidad: Permite registrar qué servidores y configuraciones se restauraron y en qué orden.

Estabilidad: La configuración centralizada y la planificación de recuperación garantizó que la reactivación de servicios fuera ordenada, evitando errores adicionales.

Prevención de errores futuros: La documentación de lecciones aprendidas y la integración de procedimientos de “Código Naranja” fortalece la respuesta ante futuras interrupciones, minimizando riesgos y tiempos de inactividad.