

Actividad Principal

“Protege tus datos: construye y defiende tu sistema”

 Contexto:

Módulo: Seguridad y Alta Disponibilidad (2.º ASIR)

Objetivo: aplicar principios reales de protección de datos mediante simulación práctica.

Descripción general

Tu equipo debe crear un sistema de datos sencillo, aplicar medidas de seguridad técnicas y luego analizarlo ante un ataque simulado. Finalmente, tendréis que justificar las decisiones técnicas tomadas y presentar soluciones ante posibles vulnerabilidades.

Fase 1 – Diseña tu sistema seguro

- Define el conjunto de datos: usuarios, contraseñas, roles, etc.
- Clasifica los datos según su sensibilidad.
- Aplica medidas de protección:
 - ¿Qué datos se cifran?
 - ¿Qué roles acceden a qué?
 - ¿Cómo se realizan los backups?

Fase 2 – Simula un ataque y defiéndete

- Introduce fallos de diseño deliberados (usuario fantasma, permisos incorrectos...).
- Ejecuta una simulación de ataque (lectura indebida, escalada de privilegios...).
- Evalúa los fallos encontrados.
- Mejora el sistema: validaciones, cifrado, control de accesos, auditorías.

✓ Fase 3 – Verificación y defensa

- Comprueba que tu sistema resiste el ataque.
- Revisa logs o mensajes generados.
- Explica en grupo:
 - ¿Qué se aprendió?
 - ¿Qué no se pudo prevenir, pero sí mitigar?
 - ¿Qué mejoras implementarías?



Entregables

- Documento con:
 - Diseño inicial
 - Descripción del ataque y fallos detectados
 - Mejoras implementadas
 - Conclusión personal y técnica
- (Opcional) Demo del sistema mejorado

¡Recuerda!

Esta actividad te prepara para:

- ✓ Aplicar buenas prácticas de seguridad
- ✓ Analizar vulnerabilidades reales
- ✓ Defender tu infraestructura
- ✓ Comunicar soluciones técnicas