Seguridad Web

TÉRMINO	EXPLICACIÓN
Amenaza	Un peligro potencial de un activo, como los datos o la red.
Vulnerabilidad	Una debilidad o falla en un sistema o en su diseño que podría ser aprovechada por una amenaza.
Incidente	Uno o varios eventos que ocurren de forma inesperada y/o no deseada, que pueden afectar el normal funcionamiento de una organización, debido a la pérdida, modificación o uso indebido de información o recurso afectando la triada de seguridad.
Impacto	El daño potencial que puede causar una amenaza si logra afectar a la organización.
Riesgo	Probabilidad x Impacto

¿Qué es la seguridad web?

- Es una rama de la seguridad informática que se encarga específicamente de la seguridad de sitios web, aplicaciones web y servicios web.
- Es la práctica de proteger sitios web del acceso, uso, modificación, destrucción o interrupción no autorizados
- La seguridad de las aplicaciones web es fundamental para proteger los datos, los clientes y las organizaciones del robo de datos, las interrupciones en la continuidad de los negocios u otras consecuencias perjudiciales del delito cibernético.
- Además, se puede ver amenazada la seguridad de la infraestructura a través de un ataque a un sitio web.

¿Por qué es importante la seguridad web?

Hoy por hoy gran parte de nuestro día a día gira en torno a aplicaciones. De ver películas a organizar nuestra vida laboral, pedir comida a la casa o usar el banco.
Cuando algo se vuelve popular y en muchos casos imprescindible, se transforma al mismo tiempo en un imán para los delincuentes, que se aprovechan de las fallas de diseño y vulnerabilidades en las API y las widgets, el código abierto y los controles de acceso, entre otras, para acceder a nuestra información confidencial, secuestrar nuestros datos, robarnos, extorsionarnos, o aún peor.

Ataques comunes contra las aplicaciones web incluyen:

- Fuerza bruta
- Inyección SQL
- Cross-site scripting
- Envenenamiento de cookies
- Ataques del tipo «Man in the middle» (MITM) y del tipo «Man in the browser» (MITB)
- Divulgación de datos confidenciales
- Secuestro de sesión

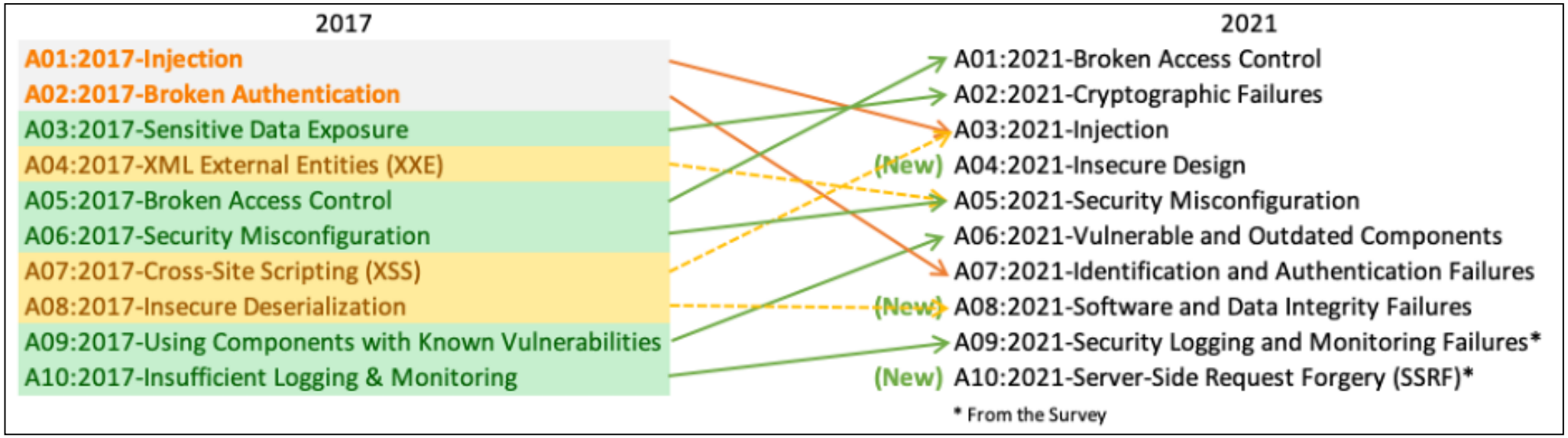
Estándares de clasificación y valoración de vulnerabilidades

- OWASP (Open Web Application Security Project, en inglés ‘Proyecto abierto de seguridad de aplicaciones web’) es un proyecto de código abierto dedicado a determinar y combatir las causas que hacen que el software sea inseguro.

- CVE (Common Vulnerabilities and Exposures, “Vulnerabilidades y exposiciones comunes”): La misión del Programa CVE es identificar, definir y catalogar las vulnerabilidades de ciberseguridad divulgadas públicamente.

- CWE (Common Weakness Enumeration, “Enumeración de debilidades comunes”) es una lista de tipos comunes de debilidades de software y hardware que tienen ramificaciones de seguridad.

OWASP TOP 10



https://owasp.org/Top10/

Herramientas por fases

Reconocimiento:

- WHOIS
- Dig
- dnsrecon
- Nslookup
- Buscadores
- RRSS
- Shodan
- Foca
- theHarverster
- Maltego
- Recon-ng
- Whatweb
- **Amass**
- nmap
- Test SSL
- Sublist3r
- Wpscan
- JoomScan

Mapeo de la Aplicación Web:

- Fuzzing
- Information Leak
- ZAP
- Burp Suite
- Dirbuster
- Dirsearch

Análisis de Vulnerabilidades:

- Nikto
- ZAP
- Burp Suite
- Hydra
- XSSer
- XSScrapy
- xssniper

Explotar Vulnerabilidades:

- Sqlmap
- BeEF
- W3af

Recomendaciones.

- Almacena y muestra sólo los datos que sea necesario.
- Usar soluciones de cifrado actualizadas.
- Solicitar una autenticación adecuada.
- Considerar la autenticación de dos factores.
- Ejecutar parches para solucionar vulnerabilidades.
- Contar con soluciones eficaces de desarrollo de software.
- Usar una gestión de contraseñas fomentando las contraseñas fuertes y que se cambien con regularidad.
- Desinfectar todos los datos originados por el usuario antes de ser mostrados en el explorador.
- Configurar tu servidor web para usar HTTPS y HTTP Strict Transport Security (HSTS).
- Usar herramientas de escaneo de vulnerabilidades para realizar pruebas automáticas de seguridad en tu sitio y pruebas manuales.

Recomendaciones.

Se puede mejorar la seguridad de las aplicaciones web implementando soluciones de protección contra ataques DDoS, a la capa de aplicación y al DNS:

- WAF
- Mitigación DDoS
- Seguridad DNS
- MFA
- Cookies