

SEG 118 – Desarrollo Seguro basado en OWASP

Ing. Carlos Carreño

Nov, 2021

MODULO 6: TESTING DE SEGURIDAD DE SOFTWARE

- Técnicas de testing de seguridad.
- Recursos de OWASP para testing de seguridad.
- Testing de seguridad en el ciclo de vida del software.
- Escalamiento de privilegios.
- Herramientas de testing de seguridad.

Introducción

- Que son las pruebas de seguridad en Aplicaciones Web?
- Cuales son las técnica utilizadas para las pruebas de seguridad?

Técnicas de testing de seguridad.

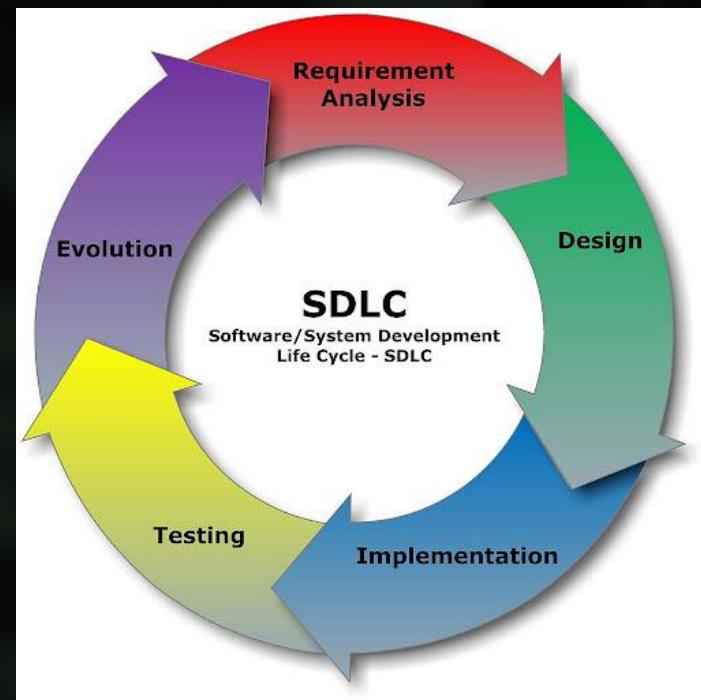
- Inspecciones manuales y revisiones
- Modelamiento de amenazas
- Revisión de código
- Pruebas de penetración

Recursos de OWASP para testing de seguridad.

- OWASP Top ten
- OWASP Zap
- OWASP Guía para pruebas de seguridad de aplicaciones Web

Testing de seguridad en el ciclo de vida del software.

- ¿Qué se debe asegurar en las fases del ciclo de aseguramiento de la calidad del software?



...

- Riesgos del software y su impacto en la calidad

		Correctness	Reliability	Efficiency	Integrity	Usability
App.	Credential Theft				**	
Plat.	Functional Manipulation	**	*		*	*
Net.	Data Theft/Manipulation	*	*		**	*
App.	App. Denial of Service		**	*	*	
Plat.	Unauthorized Admin. Access				**	
Net.	System Denial of Service		**	*		*
App.	Application Modification	**	*	*	*	
Plat.	Network Denial of Service		**	*		*
Net.	Network Exposure/Manipul.	*	**	*	**	
App.	Network Credential Theft				**	

Escalamiento de privilegios.

- La **escalada de privilegios** significa que un usuario recibe **privilegios** a los que no tiene derecho. Estos **privilegios** pueden utilizarse para eliminar archivos, ver información privada o instalar programas no deseados, como virus.



Herramientas de testing de seguridad.

- Herramientas mas usadas

Herramienta	Gratuita	Vector de Ataque
VERA	No	Inyección de código
PURITY	Si	Ofrece al usuario planear sus ataques, cuenta con amplio catálogo
Kali Linux	Si	Penetración, Denegación de Servicio
TFTP RRQ	No	Denegación de servicio
WSFAggressor	Si	Combinatorios
mHealth apps	No	Integridad de los Datos

Referencias

- <https://www.redalyc.org/journal/6139/613964504010/html/>
- https://www.unab.edu.co/sites/default/files/MemoriasGrabadas/papers/capitulo7_paper_13.pdf