

ATAQUE INYECCIÓN SQL (SQLi)



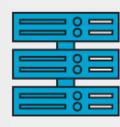
1. Atacante identifica vulnerabilidad SQLi en parámetros de entrada del formulario Web.



2. Se lanza una petición maliciosa por SQLi y se ejecuta un comando en la BBDD



 El atacante obtiene acceso a la BBDD. De esta manera puede obtener datos confidenciales, e incluso dependiendo del escenario hasta una shell de comandos.



Base de datos BBDD

Atacante

¿Cómo funcionan los ataques de inyección de SQL?

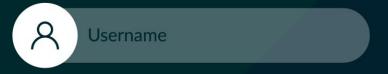
Antes de ver como funcionan los ataques SQL, debemos saber que es el lenguaje SQL



Problemas SQL: Formularios Web

- Muchas veces esos no tienen forma de frenar el ingreso de información adicional
- Los atacantes utilizan los campos de entrada para enviar sus solicitudes a la BD.

USER LOGIN



Password



LOGIN

Signos de SQLi





Recepción de una cantidad excesiva de solicitudes en un plazo breve.

Ventanas emergentes desconocidas y mensajes de error.

Tipos de inyección de SQL

SQLi en banda

SQLi inferencial

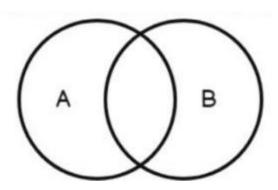
SQLi fuera de banda

SQLi en Banda



Basado en Errores

La BD genera un mensaje de error, el atacante obtiene informacion de la infraestructura de la BD en funcion de los datos que generaron el error



Basado en Unión

Usan el operador de UNION para obtener todos los datos deseados en una unica respuesta.

SQLi Inferencial

Aquí se buscan patrones de respuesta y comportamiento.

Los datos no se transfieren al atacante (osea que este no ve informacion sobre su ataque). Se clasifica en dos tipos

SQLi basado en el tiempo

SQLi basado en el tiempo

de consulta, se espera determinar si esta fue True o False

Se envia consulta SQL, permite que la aplicación atacada responda mediante la generacion de

un True o False

SQLi fuera de banda:

- Solo se pueden llevar a cabo en dos situaciones:
 - 1. Cuando los atacantes no pueden usar el mismo canal y compartir información.
 - 2. Cuando el servidor es demasiado lento o inestable para realizar acciones.