

Prevención de Ataques



Inmaculada Cobo Ariza
Sandra Ibáñez Rodríguez

Introducción

Ataque informático: intento organizado e intencionado para causar daño o problemas en un sistema informático o red.

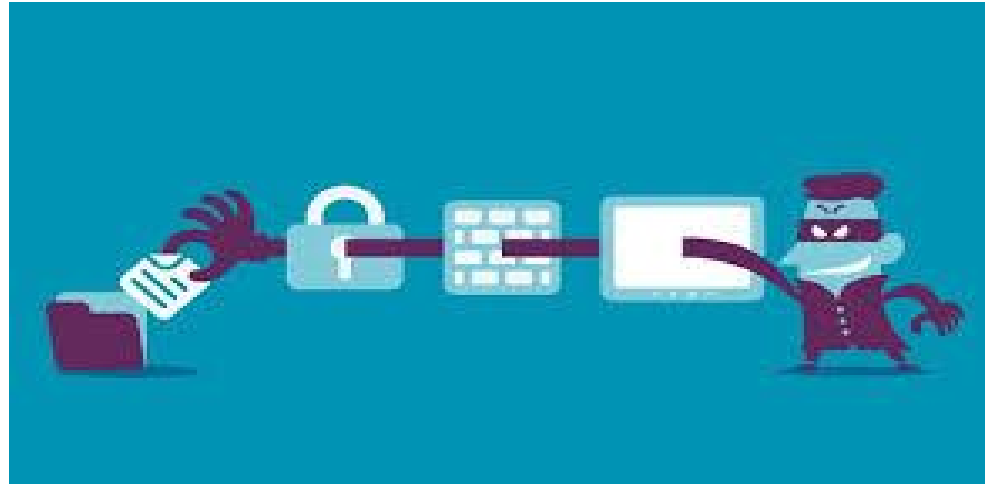
Objetivo→ tomar el control del sistema y dañarlo.

Causas→ desde espionaje hasta para ganar dinero.

Piratas informáticos: son los encargados de realizar estos ataques.

Aprovechan las debilidades o fallos en el software o hardware para entrar en el sistema y causar un efecto negativo en este.

El aspecto más importante es la seguridad.





Virus: son programas informáticos que tienen como objetivo alterar el funcionamiento del computador, sin el permiso o conocimiento del usuario.



Troyanos y Gusanos

TROYANOS

- Son los más peligrosos, ya que no pueden eliminarse.
- Hacen que nuestro S.O. los vea como un producto oficial



WORMS O GUSANOS

- Se ejecutan cuando se inicia el S.O
- Usan medios masivos como el correo electrónico.
- Pueden ser eliminados



Causas de los ataques informáticos

Algunos de los motivos por los que los piratas informáticos deciden atacar sobre algún sistema son:

- Para obtener acceso al sistema.
- Para robar información, ya sean secretos industriales o propiedad intelectual.
- Para recopilar información personal de algún usuario o de una organización.
- Para obtener información de cuentas bancarias.
- Para afectar al funcionamiento del sistema.

Consecuencias de los ataques informáticos

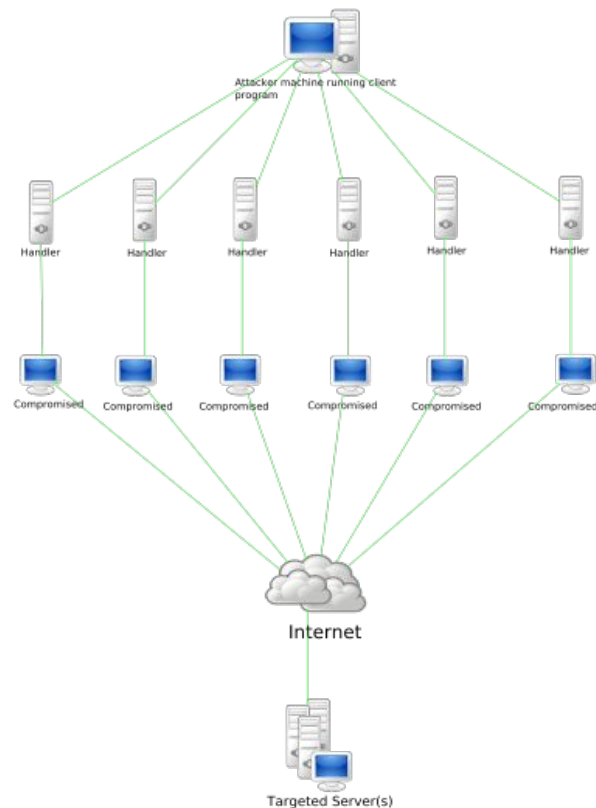
- **Daños triviales:** se pueden remover y eliminar en tan solo unos segundos.
- **Daños menores:** el problema se soluciona volviendo a instalar los programas que eliminan.
- **Daños moderados o mayores:** ocurren cuando los piratas consiguen que el virus formatee el disco duro del sistema.
- **Daños severos:** en estos tipos de virus, el usuario no sabe cuando los datos son los correctos o han sido modificados.
- **Datos ilimitados:** en algunos casos, el virus consigue obtener la clave del administrador del sistema y existe una tercera persona que consigue acceder al sistema y hacer lo que quiera.

Tipos de ataques informáticos

Ataques Denial of Service (DoS)

Es un ataque a un sistema de computadoras o red que causa con un servicio o recurso sea inaccesible a los usuarios.

Normalmente provoca la **pérdida de la conectividad** con la red.



Ataque de Fuerza Bruta

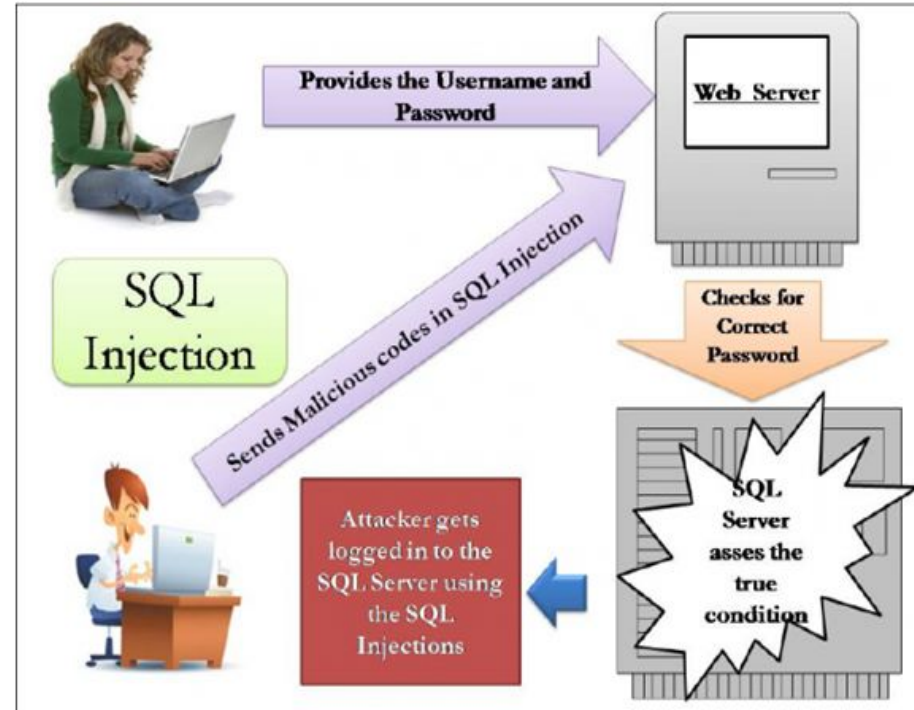
En el caso de que se quiera averiguar una contraseña, se probarían todas las **combinaciones** posibles hasta conseguir la correcta.

Para evitarlos se pueden llamar los denominados captchas.



Ataque SQL Inyección

Es un método de **infiltración de código** intruso que se vale de una vulnerabilidad informática presente en una aplicación en el nivel de validación de las entradas para realizar operaciones sobre una base de datos.



Cómo prevenir los ataques

Recomendaciones físicas y lógicas

- Actualizar regularmente el sistema operativo y el software instalado en su equipo.
- Instalar un antivirus y analizar con este tanto el sistema, como los dispositivos de almacenamiento.
- Instalar un Firewall o Cortafuegos con el fin de restringir accesos no autorizados.
- Tener instalado algún tipo de software anti-spyware.
- Guardar copias de seguridad de toda la información en una zona segura.
- Colocar los cables de las redes dentro de las paredes o bajo suelos y techos
- Asegurarse de poner el centro de cómputo en un lugar.

Recomendaciones para navegar por Internet

- Utilizar contraseñas seguras.
- Navegar siempre por páginas web seguras, en especial si se van a realizar compras online o se va a facilitar información confidencial.
- Hay que ser cuidadoso al usar programas de acceso remoto.
- Bloquear direcciones web maliciosas.
- No clicar en enlaces que resulten sospechosos.
- Hay que prestar especial atención a lo que se descarga de un navegador.

Recomendaciones para el correo electrónico

- No abrir mensajes de remitentes desconocidos.
- Desconfiar de correos en los que entidades bancarias o sitios de venta online.
- No difundir mensajes de correo con contenido dudoso.
- Tener un software anti-spam para detectar el correo basura.

Ejemplos

Ataques Recientes

WannaCry



EternalRock

Subtítulos maliciosos

Ataques importantes en la historia

Creeper

A black rectangular box with green text in a monospaced font. The text reads: "I'M THE CREEPER. CATCH ME IF YOU CAN!"

I'M THE CREEPER. CATCH ME IF YOU CAN!

Melissa

I love you

Slammer

Virus CIH o Chernobyl

Gracias por su atención.

¿Preguntas?

