Esteganografía

Darío Abad Tarifa Álvaro García Jaén

Índice

Introducción	3
Anécdotas históricas	4
lmágenes	4
Audios	4
Herramientas Steghide	4
Puzzles	4
PoC	4

Introducción

Del griego *steganos* (oculto) y *graphos* (escritura), la esteganografía es la disciplina que trata el uso de técnicas que permiten la ocultación de mensajes u objetos dentro de otros que hacen de portador, con el objetivo de que su transmisión no sea perceptible.

Es decir, estudia establecer canales encubiertos de comunicación mediante objetos portadores de mensajes ocultos para que pasen inadvertidos a ojos de otros usuarios del canal, en caso de que éste sea público o compartido.

Aunque esta disciplina esté relacionada directamente con la criptografía, ya que ambas tienen como objetivo el desarrollo de procesos que permitan la protección de la información, la forma de implementar los mecanismos de protección son diferentes.

La criptografía aplica funciones de cifrado a la información para hacerla ininteligible de cara a un atacante y éste conoce la existencia del mensaje que está siendo transmitido. Por otro lado, la esteganografía oculta la información de modo que su existencia y, sobretodo, su transmisión no sea advertida.

El uso complementario de ambas disciplinas nos proporciona un mecanismo ideal para la protección de la información, dando un nivel de seguridad mejorado. Esto es cifrando el mensaje a ocultar antes de ser esteganografiado. De este modo, un atacante que descubriese la técnica estaganográfica no obtendría la información tansmitida en plano, sino que la encontraría cifrada.

En este documento se hablará de algunas técnicas de esteganografía digital, se presentarán herramientas que nos permiten ocultar mensajes en medios digitales como imágenes y audios. Además se documentará una prueba de concepto con la que se intenta ilustrar el funcionamiento y uso de la esteganografía.

Anécdotas históricas

Imágenes

Audios

Herramientas

Steghide

Puzzles

PoC