

¿Qué son los hashes?, ¿qué es el PhotoADN?

Y en qué forma es utilizado para prevenir el acceso a material de abuso sexual infantil

DATOS

Cada imagen tiene una "huella digital" única. A través del sistema matemático de la tecnología de PhotoADN, cada una de estas "huellas digitales" es expresada como un código numérico único ("hash").

El PhotoADN es una tecnología que fue primero desarrollada por Microsoft. Actualmente Google está trabajando en una herramienta que funciona de manera similar para videos. El FMT ya ha creado este tipo de software.

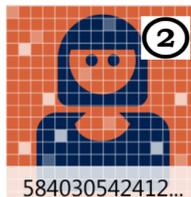
El PhotoADN es utilizado para identificar copias de una imagen conocida sin necesitar que una persona tenga que nuevamente mirar estas imágenes.

Esta tecnología es utilizada por fuerzas del orden público, organizaciones y empresas como Google, Twitter y Facebook.

¿Cómo funciona?*



El PhotoADN comienza con una imagen que ha sido identificada por una fuente confiable como material de abuso sexual infantil, como por ejemplo: El Centro Nacional para Menores Desaparecidos y Explotados y, las Fuerzas del Orden.



El PhotoADN primero transforma (o 'hashea') una imagen a un formato blanco y negro de tamaño uniforme, luego divide la imagen en cuadrados menores y asigna un valor numérico que representa el sombreado particular que se encuentra dentro de cada cuadrado. En conjunto, estos valores numéricos componen el hash.



Los valores hash de una imagen conocida pueden compararse con los valores de otras imágenes para identificar copias ("match") de las mismas. Este proceso se puede utilizar para: 1) identificar y denunciar contenidos ilícitos en línea y 2) filtrar el contenido de colecciones de imágenes conocidos.



El código hash es la firma particular de una imagen y es un identificador digital único. Incluso si una imagen se ha alterado, por ejemplo si el tamaño o los colores de la imagen se han modificado, el código hash sigue siendo el mismo para esa imagen.



Nota

La tecnología del PhotoADN no puede ser utilizada para identificar a una persona u objeto en una imagen, ni puede ser aplicada para la ingeniería inversa a fin de reconstituir una imagen.

* Información obtenida de Microsoft



PhotoADN y el material de abuso sexual infantil

Fuerzas del Orden Publico

El Proyecto Vic es una iniciativa de intercambio de imágenes y videos hash que es utilizado por las fuerzas del orden publico y que cuenta con el apoyo del Centro Internacional para Niños Desaparecidos y Explotados (ICMEC). A través de la creación de una base de datos que contiene millones de hashes digitales de material conocido de abuso sexual infantil, el Proyecto Vic ayuda a las fuerzas del orden a distinguir imágenes conocidas de material de abuso sexual infantil de aquellas desconocidas. Esto evita que las copias de imágenes conocidas sean nuevamente investigadas, permitiendo a los detectives centrarse en imágenes que sean nuevas y que podrían implicar a niños que todavía deben ser identificados.

El Proyecto Vic ayuda a optimizar el flujo de trabajo y de investigación. Esto es de particular importancia teniendo en cuenta la creciente cantidad de datos que son recuperados de los delincuentes.

Proveedor de Servicios de Internet

El conjunto de hashes es también compartidos con proveedores de servicios de Internet, proveedores de sitios web y redes sociales. La tecnología hash les permite detectar si material de abuso sexual infantil es publicado en sus sitios. Facilitando así los procesos de identificación, eliminación, bloqueo y notificación de material de abuso sexual infantil.