

Fundamentos de Redes

Redes anónimas: I2P

Alberto Jesús Durán López

Antonio Coín Castro

Grupo 5

26 de noviembre de 2017

Privacidad en la red

"[Privacy] can be defined as an individual's claim to control the terms under which personal information – information identifiable to the individual – is acquired, disclosed, and used."

Anonimato en el acceso corriente a Internet

- Identificación de forma unívoca por la **dirección IP**
- Geolocalización
- Rastreo de datos personales (*tracking*)
- Cookies
- Anuncios dirigidos

Métodos para mantener el anonimato

- Proxy
- VPN
- Redes anónimas
- Otros

Proxy

Servidor intermediario entre las conexiones de un cliente y un servidor.

- Dirección IP camuflada
- Acceso a contenido bloqueados en algunos países

VPN

Acrónimo de *Virtual Private Network*. Es un medio de extender una red privada a través de una red pública.

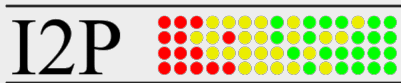
- Acceso remoto a una red privada (UGR)
- Dirección IP camuflada
- Confidencialidad garantizada: paquetes encriptados
- Sistema de autenticación para conectarse
- Mecanismos para mantener integridad de mensajes

Otros...

- Buscadores que no te rastrean (e.g. DuckDuckGo)
- HTTPS
- Navegación en sitios de confianza

Redes anónimas

Invisible Internet Project



I2P es una herramienta de **software libre** que ofrece una capa de red de abstracción distribuida para comunicaciones entre ordenadores, la cual permite a las aplicaciones que la utilizan transmitir mensajes de forma anónima y segura.

Invisible Internet Project

Estructura

Se trata de una red superpuesta (*overlay network*) basada en el intercambio de paquetes.

- Los paquetes están dirigidos a direcciones criptográficas.
- Emisor y receptor no pueden identificarse mutuamente.
- Comunicaciones ocultas a terceros (encriptadas)
-

Invisible Internet Project

Estructura. Nodos

Nodos y túneles for you and kademia too

I2P, Invisible Internet Project

Enrutamiento tipo garlic:

- Cifrado por capas
- Agregación de múltiples mensajes juntos
- Cifrado ElGamal/AES

I2P, Invisible Internet Project

gonna study topología, see ya I2P!