

Ok Google! Deixa de espiarme

MartínG (Spaceduck)

29-03-2022

Outline

1 Introduccion

- Que é a Privacidade?
- Por que importa?
- Thread Model

2 Seguridad

- Password Manager
- Disk Encryption

3 Privacy

- Providers
- Software
- Sistema Operativo
- IoT

Introducción

Que é?

Privacidade

"La privacidad puede ser definida como el ámbito de la vida personal de un individuo, quien se desarrolla en un espacio reservado, el cual tiene como propósito principal mantenerse confidencial."

Introducción

Por que importa?

Privacidade

" Knowledge is power; Knowledge about you is power over you. Your information will be used to anticipate your actions and manipulate the way you shop, vote, and think."

Introducción

Por que importa?

Privacidade

" Knowledge is power; Knowledge about you is power over you. Your information will be used to anticipate your actions and manipulate the way you shop, vote, and think."

"
Your personal information and private communications can be "cherrypicked" to make you look like a bad person or a criminal, even if you're not."

Introducción

Por que importa?

Why Privacy Matters?:



Thread Model

Que é?

- Protexer ao 100% a túa privacidade é imposible.

Thread Model

Que é?

- Protexer ao 100% a túa privacidade é imposible.
- Todo é un intercambio = Conveniencia x Privacidade/Seguridade

Thread Model

Que é?

- Protexer ao 100% a túa privacidade é imposible.
- Todo é un intercambio = Conveniencia x Privacidade/Seguridade
- Necesitamos definir un plan.

Thread Model

Que é?

Thread Model

Podémolo definir como unha lista coas ameazas para a nosa privacidade/seguridade que son mais probable que ocorran e das que nos queremos defender.

Thread Model

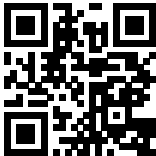
Que é?

Thread Model

Podémolo definir como unha lista coas ameazas para a nosa privacidade/seguridade que son mais probable que ocorran e das que nos queremos defender.

Seguridad

Password Manager



Bitwarden

- Open Source
- E2E Encryption
- 2FA
- Selfhost (Opcional)
- Versión Gratuita e de Pago (10€ ano)
- Web, Android, Linux....

^a

^aOtros Recomendados: KeePassXC

Seguridad

Disk Encryption



VeraCrypt

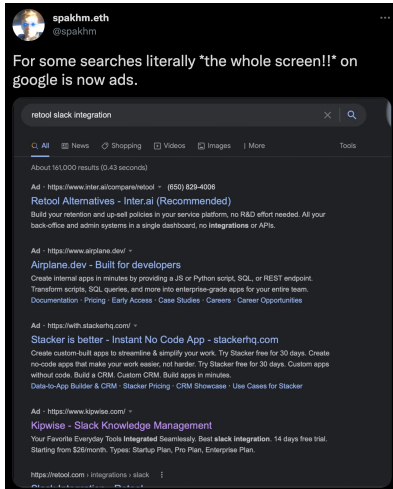


VeraCrypt

- Open Source
- File Containers (Folder Encryption)
- Filesystem Encryption
- Linux, MacOS, Windows

Search Engine

Problemas



Google, Amazon, Bing, Yahoo!....

- Rexistran toda a actividade
- Ligan esa actividade a unha conta / IP / Cookies.
- Usan esos datos para perseguirte con anuncios por toda a Web
- Comparten esos datos cos seus "socios".

Search Engine

Soluciones



DuckDuckGo.



DuckDuckGo

- Alternativa mais completa
- Ten versión Onion e sen JavaScript
- "Semi" Open Source
- Usa a API de Bing (entre outros centos de fontes)
- Rexistras as busquedas pero non as IP
- Web,Android,Linux....

Search Engine

Soluciones

Startpage



1

Startpage

- Mesmos resultados que Google (Proxy)
- Solo rexistran metadatos como (SO, Navegador e Lengua)
- Web,Android,Linux....

¹Outros Recomendados: Qwant

BONUS!

searX



Searx

- Metasearch Engine
- Basado en instancias

Email

Problemas

Gmail, Yahoo....

- Registran toda la actividad (horas de envío, metadatos....)
- Escanean e clasifican todos los correos que recibes e envías, para "mejorar" tu experiencia.
- Usan esos datos para perseguirte con anuncios por toda la Web

Email

Problemas



Markets Tech Media Success Video



Google will no longer read your emails to tailor ads

by Selena Larson @selenalarson

🕒 June 23, 2017: 5:21 PM ET



Gmail Ads

Email

Problemas

WIRED

BACKCHANNEL BUSINESS CULTURE GEAR IDEAS SCIENCE SECURITY

BRIAN BARRETT

SECURITY MAY 18, 2019 9:08 AM

Security News This Week: Oh Great, Google Tracks You Online With Gmail

Adobe fixes, an executive order, and more of the week's top security news.

Gmail Purchases

Email

Soluciones



2

Simplelogin

- Email Alias
- Open Source
- Host on France
- Free (15 Alias), Paid (30E ano, Unlimited Alias)

Email

Soluciones



Tutanota

- Germany Based
- E2E Encryption (Zero Access)
- Open Source
- Calendario e Contactos
- Plan Gratuito (1GB)
- Plan Premium (1€ mes)
- No IP log (Solo en ciertos casos *)

Email

Problemas

↑ [-] **Tutanota** 23punti un'ora fa

↓ Hi there, Tutanota team here. We came across this discussion and would like to clarify some points:

- End-to-end encrypted emails are not affected.
- End-to-end encrypted data (calendar, contacts, etc) are not affected.
- This applies only to non-encrypted emails received/sent after the court has been issued.
- A valid German court order is required for this, 4 have been issued in the first half of 2019.

permalink embed salva segnala **give award** rispondi

↑ [-] **_FRANKENSTEIN_** 14punti un'ora fa*

↓ | This applies only to non-encrypted emails received

So all emails received from every other email provider except for tutanota?

permalink embed salva riferimento segnala **give award** rispondi

↑ [-] **Tutanota** 1punto 39 minuti fa

↓ Yes, unless they use the e2e feature, which also works with external email addresses.

permalink embed salva riferimento segnala **give award** rispondi

Tutanota Monitor

Email

Soluciones



Protonmail

- Alternativa mais popular
- Open Source
- E2E Encryption (Zero Access)
- Encriptación a non usuarios de Proton (OpenPGP) + via Web
- Calendario e Contactos
- Cuenta gratuita e de pago (48€ ano)
- Solo baixo orden xudicial das cortes Suizas, logean IP

Email

Recomendacións

- Planificar
- Pouco a Pouco
- Recomendado ter varios emails

Drive

Problemas

Google Drive, Onedrive.....

- Registran toda la actividad (metadatos....)
- Escanean e clasifican todos los archivos e fotos subidas.
- Usan esos datos para mostrar publicidad.

Drive

Soluciones

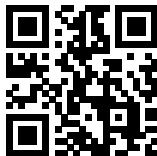


ProtonDrive

- O mesmo que ProtonMail
- Problema -¿ Precio

Drive

Solucións



ProtonDrive

- Alternativa a Suite Google Drive (Docs, Drive, Calendar)
- SelfHost ou Provider
- Alternativa moi Completa e recomendable

Drive

Soluciones

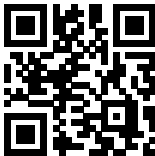


Cryptomator

- Open Source
- Encripta automáticamente os arquivos
- Podese usar conxuntamente con calquera proveedor (GDrive, Onedrive..)
- Recomendado se non queremos liarnos moito.

Docs

Soluciones



CryptPad

- Open Source
- Conta con opción para selfhost
- E2E
- Usar sen rexistrarse
- Rexistro = Username + Password
- Word, Excel, Kanban, Whiteboard
- Free ou Pago (5GB = 5€, 75GB = 15€)

Youtube

Problema

- Publicidade Invasiva (Tracking)
- Perfilado
- Algoritmo (Mantente atrapado nun bucle)
- Acabas vendo o contido que Youtube quere que vexas.

Youtube

Soluciones

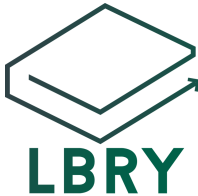


Figure: Lbry



Figure: Odysee



Youtube

Soluciones: FrontEnds



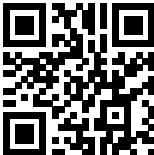
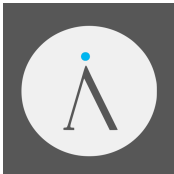
Piped

- Open Source
- No Ads
- No tracking
- Instancias
- SponsorBlock
- Non conectas cos servidores de Google
- Extensións para redirixir desde youtube.com
- Non recomendo



Youtube

Soluciones: FrontEnds

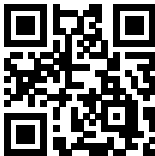


Invidious

- Open Source
- No Ads
- No tracking
- Instancias
- Extensiones para redirigir desde youtube.com
- Non recomendo rexistro

Youtube

Soluciones: Apps

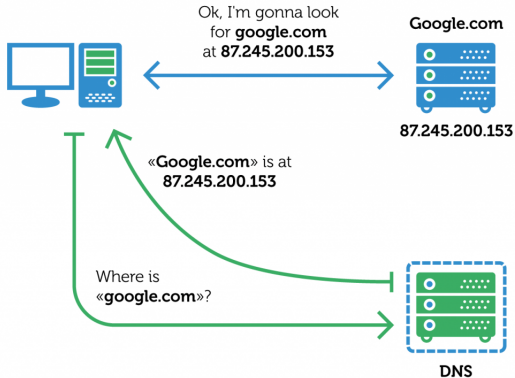


NewPipe (Android)

- Free/Libre Software
- Non usa ningunha API de Google
- Non necesitas conta.
- Podes Importar Subscripcións + Feed
- No Ads nin tracking
- Pop-Up e Background
- Descargar videos e audio
- Todas as calidades



DNS



© 2016 AD Knowledge Lab. All Rights Reserved.

DNS

Problema

DNS

- O teu proveedor DNS sabe que sitios visitas.
- Por defecto usasa o da túa ISP ou Google

DNS

Soluciones

quad9



Quad9

- Non-Profit
- DoH, DoT, DNSCrypt, DNSSEC
- Optional Filtering (Ads, Malware)
- No Logging
- Rapido

DNS

Soluciones



DNS.watch

- DoH, DoT, DNSCrypt, DNSSec
- No Logging
- Rapido

Navegador

Chrome, Edge...

- Recolecta metadatos de uso (conexión, tiempo de uso...)
- Enlaza esos metadatos con tu cuenta.
- Recolecta historial de búsqueda
- Escasa protección cookies, publicidad, fingerprint..

Navegador

THE VERGE

TECH ▾

REVIEWS ▾

SCIENCE ▾

CREATORS ▾

ENTERTAINMENT ▾

VIDEO

MORE ▾



GOOGLE POLICY TECH

Google delays blocking third-party cookies in Chrome until 2023

Google blinks under regulatory pressure

By [Dieter Bohn](#) | [@backlon](#) | Jun 24, 2021, 9:21am EDT

Navegador

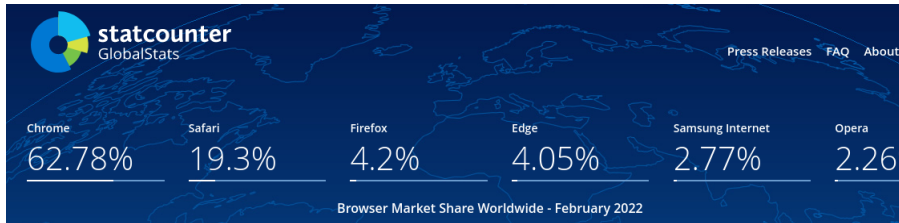
[Home](#) > [News](#) > [Privacy](#)

Google hit with \$5 billion lawsuit for allegedly spying on Chrome users

By [Paul Wagensell](#) published June 03, 2020

Class-action complaint argues that incognito mode is anything but

Navegador



Navegador

Browser Privacy Test:



Navegador

Soluciones



Consellos Firefox:



Firefox

- Open Source
- Enhanced Protection
- Block Tracking
- Recomendado instalar uBlock Origin
- Recomendado Cambiar Ajustes

Navegador

Soluciones



Brave

- Open Source
- Bloquea Publicidad, Cookies, Trackers
- Recomendado desactivar todo o relacionado con Crypto

Navegador

Soluciones



uBlock Origin

- Open Source
- Bloquea Publicidad, Trackers....
- Consume pocos recursos
- Fai a navegación moi fluida.

Navegador

Soluciones

The logo consists of four horizontal bars in green, orange, red, and grey.

Terms of Service Didn't Read

"I have read and agree to the Terms"

is the biggest lie on the web. We aim to fix that.



Terms of Service; Didn't Read

- Open Source
- Puntuá as webs segundo a súa Privacidade
- Pequeno resumo dos ToS

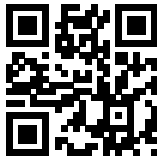
Comunicaciones

MS Teams, Discord, Slack....

- Recolectan datos de uso (conexión, tiempo de uso...)
- Enlaza esos metadatos con tu cuenta.
- Comparten datos con "socios".
- No E2E.

Comunicacións

Solucións



7

Element

- Basado en Matrix
- Open Source
- Opción Self-Host
- Opción On-Premise
- Usado por moitas institucións públicas e universidades.

⁷Outras alternativas: Jitsi Meet...

Comunicaciones

Whatsapp, Telegram....

- Recolectan metadatos(fechas, Contactos)
- Telegram non usa E2E por defecto (solo en algúns casos)
- Comparten datos con "socios".
- Non son FOSS

Comunicaciones

Soluciones



Signal

- Open Source
- Opción Self-Host
- Opción mais popular.
- Problemas: Necesitar número de telf.

Sistema Operativo

Problemas



Windows 10



Windows

- Require unha conta (Windows 11)
- Publicidade
- Recolección masiva de datos (uso, keylog....)
- Telemetria integrada na base do OS.
- Uso excesivo de recursos
- 100€ licencia

Sistema Operativo

Problemas



Linux, GNU + Linux, GNU/Linux..

- Open Source
- Gran variedad de opciones a escoger.
- Completamente Personalizable.
- Adaptase as necesidades do usuario.
- Problemas: Gran variedad de opciones a escoger.

Sistema Operativo

Problemas



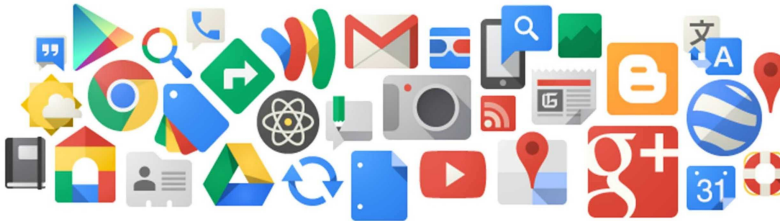
Android

- Open Source (AOSP)
- Comunidades de desarrollo moi activas. (ROM)
- Compatible con unha ampla gama de dispositivos.
- Telemetria integrada na base do OS.
- Lixeiro
- Problema??

Sistema Operativo

Problemas

DOWNLOAD GOOGLE APPS (GAPPS) FOR LINEAGE OS



Sistema Operativo

Problemas



Google Play Services

- Spyware
- Recolecta todo tipo de datos.
- Permite a Google acceder ao Smartphone
- Consume moitos recursos (Batería e Datos)
- Sin el moitas apps van a funcionar mal.

Google Apologizes For Accidentally Changing Settings On Some Android Phones Without User's Consent

By [Oliver Haslam](#) | September 20th, 2018

NEWS & POLITICS

Google Exec Finally Admits to Congress That They're Tracking Us Even with 'Location' Turned Off

BY **PAULA BOLDYARD** MAR 12, 2019 6:51 PM ET



HOME > NEWS

Google Assistant can now read and reply to messages from WhatsApp, Google Voice, others

BY RITA EL KHOURY

PUBLISHED AUG 02, 2019

64

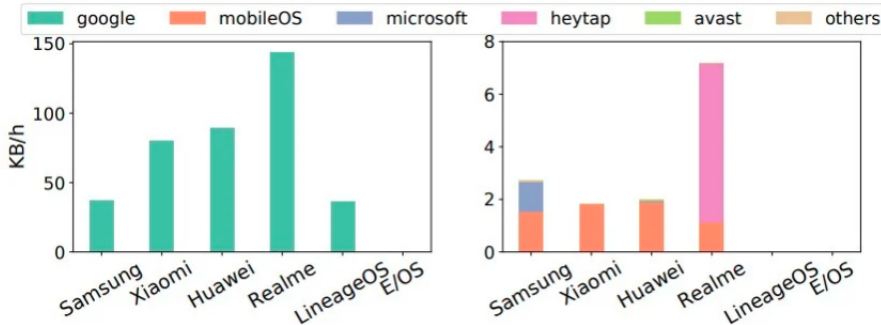


Estudio:



TABLE I
SUMMARY OF DATA COLLECTION BY EACH ANDROID OS VARIANT.

	Samsung	Xiaomi	Realme	Huawei	LineageOS	/e/OS
<i>Long-lived Device Identifiers</i>	IMEIs, hardware serial numbers	IMEIs, Secure DeviceID, MD5 hash of Wifi MAC address	IMEI, deviceID, guid	hardware serial number, device RSA cert	-	-
<i>Resettable Identifiers Relinkable to Device</i>	Samsung Consumer ID, Firebase IDs	VAID, Google Ad ID	VAID, OAID, device_id, registrationId, Google Ad ID, Firebase IDs	-	-	-
<i>Third-Party System App Data Collectors</i>	Google, Mobile Operator, Microsoft, LinkedIn, Hiya	Google, Mobile Operator, Facebook	Google, Heytap	Google, Daily Motion, Avast, Qihoo 360, Microsoft	Google	-
<i>Main Telemetry Collectors (By Data Volume)</i>	Google, Samsung, Microsoft	Google, Xiaomi	Google, Heytap	Google, Microsoft	Google	-
<i>Loggers of App Usage Over Time</i>	Samsung	Google, Xiaomi	-	Google, Microsoft	-	-
<i>Loggers of Apps Installed On Handset</i>	Google, Samsung	Google, Xiaomi	Google, Realme, Heytap	Google, Huawei	Google	-



Volume of data (KB/h) transmitted by each vendor

Source: Trinity College Dublin

Sistema Operativo

Soluciones



F-Droid

- Tenda de Apps FOSS
- Fácil de usar.

Sistema Operativo

Soluciones

FDroid Starter Pack :



Sistema Operativo

Soluciones



9

Blokada v4

- Android Only
- Open Source
- Firewall.
- Permite bloquear moitos dos trackers en Android.
- Consume poucos recursos.

⁹Alternativa iOS: LockDown

Sistema Operativo

Soluciones



Lockdown Privacy 4+

Stop Trackers & Badware

[Confirmed, Inc.](#)

★★★★★ 4.4 • 3.5K Ratings

Free · Offers In-App Purchases

LockDown

- iOS e Mac
- Open Source
- Firewall.

Sistema Operativo

Soluciones




OsmAnd

- Open Source
- Permite mapas offline.
- Funciona moi ben.
- Desde F-Droid é gratuita. En GPlay é de pago

Tech

Google admits workers listen to private audio recordings from Google Home smart speakers

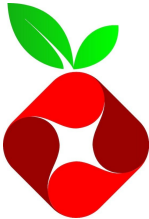
Google claims listening to recordings is 'critical' to improving its AI voice assistant

Anthony Cuthbertson • Thursday 11 July 2019 16:22 •  Comments



IoT

Soluciones



Pi-Hole

- Open Source
- Bloquea publicidade e trackers en toda a rede.
- Instalación moi sinxela (3 pasos) (30 minutos)

IoT

Soluciones



Home Assistant

- Open Source
- Integración con
moitos dispositivos
- Smart-Home en local.

PrivacyGuides:



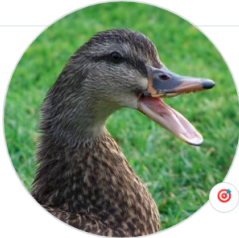
reddit.com/r/degoogle



reddit.com/r/fossdroid



FIN



infiniteduck
martinge17

Moitas Gracias!!

