



EuskalHack Security Congress VIII





¿Datos anónimos?



Creando herramientas que permiten relocalizar datos y poner en riesgo nuestra privacidad

Privacidad y anonimato: El poder político de tus datos
Una mirada desde el OSINT



BE ROOT

Universidad de Vitoria-Gasteiz **EUNEIZ**



koldogdp@gmail.com



@koldo-gallostra



github.com/ltxialdiak



¿Datos anónimos?



Whoami

- **Background formativo y profesional en el campo social**
- **Apasionado autodidacta en informática hasta certificados como CEH**
- **Profesor del grado en Ciberseguridad en Euneiz**
- **Fundador del Proyecto BeRoot**
- **Activista de la Soberanía Digital y la cultura libre (Software Libre)**



koldogdp@gmail.com



[@koldo-gallostra](https://www.linkedin.com/in/@koldo-gallostra)



github.com/ltxialdiak



¿Datos anónimos?



Índice de la Charla

- ¿Por qué importa la privacidad?
- Presentación práctica: herramienta OSINT
- Ética, soberanía digital y futuro





¿Datos anónimos?



¿Por qué la privacidad importa?

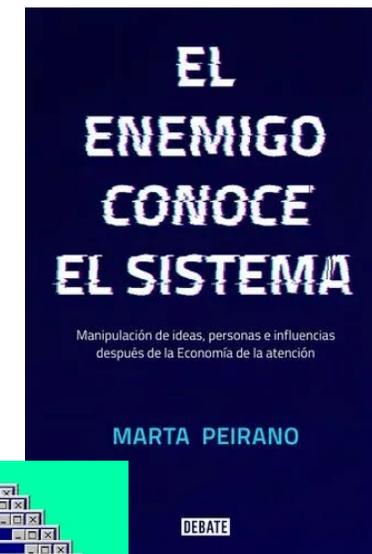
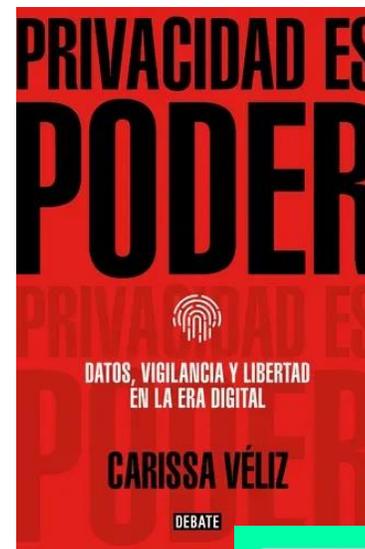
“La privacidad no se trata solo de ocultar cosas, sino de proteger el poder que tenemos sobre nuestras propias vidas”

Carissa Véliz



¿Qué significa privacidad hoy?

- Cuando publicas en internet ¿eres realmente anónimo?
- *“Nuestros datos no son solo nuestros. Son puertas abiertas al poder de otros sobre nosotros”* Carissa Veliz
- *“El sistema más de ti que tú mismo”* Marta Peirano
- *“Si no programas, serás programado”* Douglas Rushkoff
- Nuestra privacidad individual afecta directamente la privacidad de otras personas
- Nuestra privacidad no depende solo de nuestras decisiones personales, es una responsabilidad compartida
- Protegernos colectivamente implica defender nuestra autonomía política y social





¿Datos anónimos?



¿Qué importancia tiene esto en la EuskalHack ente técnicos y hackers?

- No solo construimos herramientas, estamos diseñando las nuevas formas de poder y vigilancia
- Si queremos podemos construir las herramientas de la resistencia
- *“Quien no diseña sus propias herramientas termina siendo la herramienta de otros”* Douglas Rushkoff
- La soberanía digital no es un capricho, es una necesidad política





¿Datos anónimos?



Presentación de la herramienta OSINT

“Nada nos amenaza más que lo que ignoramos, porque no podemos defendernos de lo que ni siquiera sabemos que existe”



¿Datos anónimos?



¿Qué es OSINT?

- Inteligencia de Fuentes Abiertas (Open Source Intelligence)
- Técnicas para recolectar, correlacionar y analizar datos públicos para extraer información útil
- OSINT Framework y otras herramientas
- Toda la información que regalamos diariamente sin preocupaciones pasa a engordar el OSINT
- El OSINT es la demostración de que la privacidad digital no existe por defecto, tenemos que construirla.





¿Datos anónimos?



Osint-cli: ¿Cómo funciona esta herramienta?

- Recolección de datos: Obtiene información pública mediante scraping y API's
- Correlación de identidades: Identifica perfiles anónimos correlacionando patrones, IPs, metadatos y nombres
- Reportes visuales y análisis gráfico que muestran conexiones
- Interfaz sencilla y amigable en CLI con Typer y Rich
- Facilita la auditoría rápida de perfiles
- GitHub: https://github.com/Itxialdiak/OSINT_Pentest

```
Itxialdiak@Maikol MING64 ~/OneDrive/Documentos/Proyectos/BeRoot/Encargos/Euneiz,
$ osint-cli show "Koldo Gallostra"
```

===== INFORME OSINT: KOLDO GALLOSTRA =====

Información General

RESUMEN DEL PERFIL

Objetivo: Koldo Gallostra
Fecha del informe: 16/06/2025 21:30
Atributos recolectados: 7

Información Técnica

IPs asociadas:

- twitter.com: IP: 162.159.140.229, ASN: 13335, País: US

===== RESULTADOS DE GOOGLE =====

Total: 22 resultados en 16 dominios

Dominios con mayor presencia

Dominio	Resultados
euneiz.com	2
arterrabizimodu.org	2
worldcubeassociation.org	2
twitter.com	2
unavarra.es	2
euskalhack.org	2
unavarra.academia.edu	1
40sk8.com	1
in.pinterest.com	1
es.linkedin.com	1

euneiz.com (2 resultados)

1. Koldo Gallostra de Prada | EUNEIZ
URL: <https://www.euneiz.com/profesores/koldo-gallostra-de-prada/Euneiz>
2. Profesorado | EUNEIZ
URL: <https://www.euneiz.com/profesores/>



¿Datos anónimos?



Interfaz de línea de comandos interactiva (cli.py)

- `collect`: Inicia la recopilación OSINT para un objetivo
- `link`: Ejecuta la correlación de perfiles almacenados
- `report`: Genera los informes visuales
- `export`: Exporta los resultados en formatos legibles y bien estructurados
- `show`: Muestra en la terminal la información recolectada del perfil

```
Itxialdiak@MaiKol MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/Proyectos/BeRoot/Encargos/Eune
$ osint-cli collect "Koldo Gallostra" -d 3 -r
Buscando información sobre el usuario 'Koldo Gallostra' en Google...
Buscando información sobre 'Koldo Gallostra' en Google...
```

```
Itxialdiak@MaiKol MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/Proyectos/BeRoot/Encargos/Eune
$ osint-cli link --sim 0.9
WARNING:recordlinkage:indexing -
C:\Users\itxia\OneDrive\Documentos
```

```
Itxialdiak@MaiKol MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/Proyectos/BeRoot/Encargos/Eune
$ osint-cli report -t points -a report_160625_2056.png
Procesando perfil Alberto Lafarga: 8 puntos
Procesando perfil itxialdiak: 10 puntos
Procesando perfil Koldo Gallostra: 7 puntos
Procesando perfil Maite Lafarga: 5 puntos
[+] Gráfico de puntos de información guardado en report_160625_2056.png
• 4 perfiles analizados
• Puntuación máxima: 10
```



¿Datos anónimos?



Fase 1: Recolección de datos (collector.py)

- Scraping de perfiles sociales
- Verificación en filtraciones
- Búsquedas generales en Google
- Búsqueda en archivos como TimeBackMachine
- Extracción de metadatos IP

```
Itxialdiak@MaiKol MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/Proyectos/BeRoot/Encargos/Euneiz/Ciberseguridad/Talleres/euskalhack
$ osint-cli collect "Koldo Gallostra" -d 3 -r
Buscando información sobre el usuario 'Koldo Gallostra' en Google...
Buscando información sobre 'Koldo Gallostra' en Google...
✓ Encontrado resultado en euneiz.com: Koldo Gallostra de Prada | EUNEIZ
✓ Encontrado resultado en arterrabizimodu.org: Koldo Gallostra - Arterra Bizimodu
✓ Encontrado resultado en worldcubeassociation.org: Koldo Gallostra de Prada | World Cube Association
✓ Encontrado resultado en unavarra.academia.edu: Koldo Gallostra De Prada - Public University of Navarre
✓ Encontrado resultado en 40sk8.com: Perfil de de Koldo Gallostra De Prada | 40sk8 | Longboard & Old School
✓ Encontrado resultado en twitter.com:
✓ Encontrado resultado en euneiz.com: Profesorado | EUNEIZ
✓ Encontrado resultado en in.pinterest.com: Koldo Gallostra De Prada (gallostradepgad) - Profile | Pinterest
✓ Encontrado resultado en es.linkedin.com: Terminado el máster de ITTI en Ciberseguridad, estudiando ya para presentarme la ex
✓ Encontrado resultado en unavarra.es: Universidad Pública de Navarra - Campus de Excelencia Internacional
✓ Encontrado resultado en blogaife.blogspot.com: aife: III CERTAMEN LITERARIO AIFE - 2º PREMIO POESÍA
✓ Encontrado resultado en instagram.com: Instagram
✓ Encontrado resultado en reasna.org: SesionESS - REAS Navarra-Nafarroa
✓ Encontrado resultado en euskalhack.org: EUSKALHACK SECURITY CONGRESS VII
✓ Encontrado resultado en arterrabizimodu.org: Nuestro día a día - Arterra Bizimodu
✓ Encontrado resultado en economiasolidaria.org: SesionESS: El valor de los datos en la era digital - economiasolidaria.org
✓ Encontrado resultado en unavarra.es: Universidad Pública de Navarra - Campus de Excelencia Internacional
✓ Encontrado resultado en twitter.com:
✓ Encontrado resultado en euskalhack.org: EUSKALHACK SECURITY CONGRESS VIII
✓ Encontrado resultado en noticiasdenavarra.com:
Nuevas masculinidades: hombres que rompen moldes
```



¿Datos anónimos?



Fase 2: Correlación e identificación de perfiles (linkage.py)

- Análisis de patrones
- Técnicas estadísticas y métricas de similitud
- Calcula un índice de similitud ponderado
- Genera clusters de perfiles que pertenecen potencialmente a la misma persona
- Intenta reidentificar y vincular perfiles anónimos
- *“Con tres puntos de datos anónimos se puede reidentificar a cualquier persona”* Latanya Sweeney

```
+ asn_match: +0.05
↓ Reduciendo puntuación por falta de coincidencias fuertes: 0.02
Similitud final: 0.02
→ Penalización por solo coincidencia CDN: -0.4
+ ip_match: +0.02
+ asn_match: +0.05
Similitud final: 0.00
Enlace añadido: Koldo Gallostra - itxialdiak (similitud: 0.96)
Cluster #1:
• Alberto Lafarga

Cluster #2:
• itxialdiak
• Koldo Gallostra

Niveles de similitud:
• itxialdiak - Koldo Gallostra: 0.96

Cluster #3:
• Maite Lafarga
```

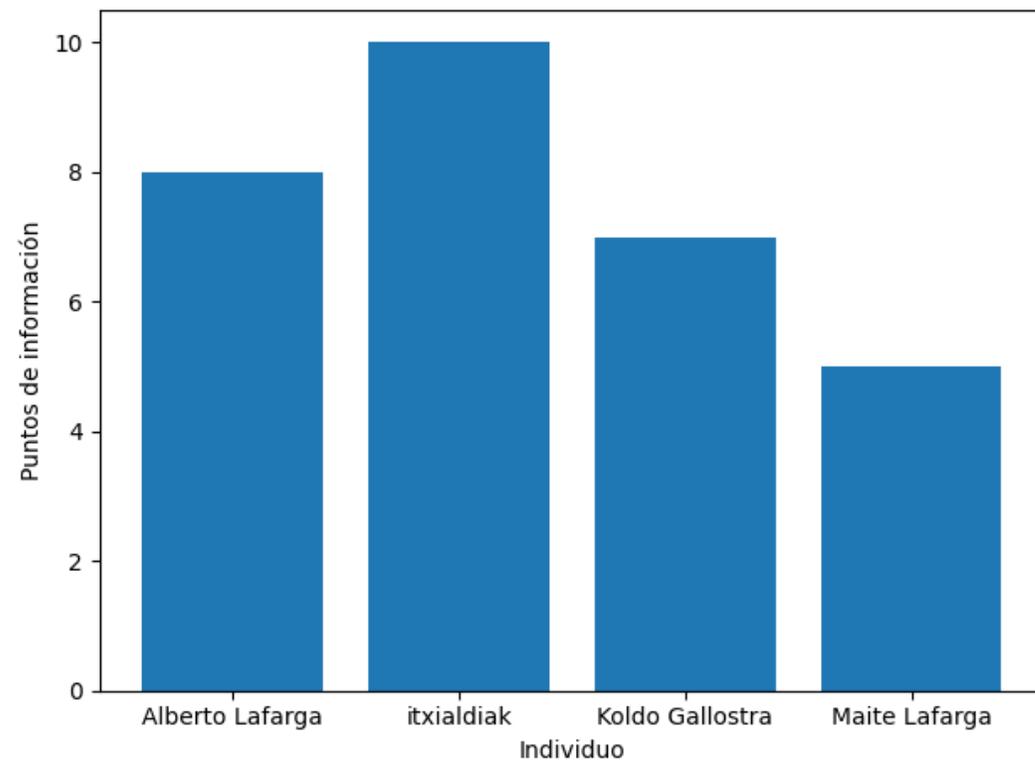


¿Datos anónimos?



Fase 3: Elaboración de informes y análisis visual (reports.py)

- Exportar los resultados a un archivo doc o txt según conveniencia
- Realiza gráficos de correlación de conexiones
- Informes estadísticos para representar la información pública que existe de cada perfil





¿Datos anónimos?



Ejemplo Recolección

```
[*] Iniciando búsqueda inversa con profundidad 3...
[*] Nombres identificados: koldo gallostra de prada (gallostradeprad) - profile, perfil de de koldo gallos
cambio profesional en el currículum., registrations for iruña open 2023, koldo gallostra de prada
[*] Usernames detectados: koldogdp, reasnavarra, koldo-gallostra
[*] Dominios relacionados: euneiz.com, twitter.com, in.pinterest.com, 40sk8.com, blogaife.blogspot.com
[*] Priorizando verificación de 3 usernames detectados en dominios populares...
[*] Añadiendo correo de alta prioridad: koldogdp@gmail.com
[*] Añadiendo correo de alta prioridad: koldogdp@outlook.com
[*] Añadiendo correo de alta prioridad: koldogdp@hotmail.com
[*] Añadiendo correo de alta prioridad: reasnavarra@gmail.com
[*] Añadiendo correo de alta prioridad: reasnavarra@outlook.com
[*] Añadiendo correo de alta prioridad: reasnavarra@hotmail.com
[*] Añadiendo correo de alta prioridad: koldo-gallostra@gmail.com
[*] Añadiendo correo de alta prioridad: koldo-gallostra@outlook.com
[*] Añadiendo correo de alta prioridad: koldo-gallostra@hotmail.com
[*] Verificando 15 correos potenciales mediante verificación de servidor...
[*] Verificando correo 1/15: koldogdp@gmail.com
? Correo en dominio popular (alta prioridad): koldogdp@gmail.com
[*] Verificando correo 2/15: koldogdp@outlook.com
? Correo en dominio popular (alta prioridad): koldogdp@outlook.com
[*] Verificando correo 3/15: koldogdp@hotmail.com
? Correo en dominio popular (alta prioridad): koldogdp@hotmail.com
[*] Verificando correo 4/15: reasnavarra@gmail.com
? Correo en dominio popular (alta prioridad): reasnavarra@gmail.com
[*] Verificando correo 5/15: reasnavarra@outlook.com
? Correo en dominio popular (alta prioridad): reasnavarra@outlook.com
[*] Verificando correo 6/15: reasnavarra@hotmail.com
? Correo en dominio popular (alta prioridad): reasnavarra@hotmail.com
[*] Verificando correo 7/15: koldo-gallostra@gmail.com
? Correo en dominio popular (alta prioridad): koldo-gallostra@gmail.com
[*] Verificando correo 8/15: koldo-gallostra@outlook.com
? Correo en dominio popular (alta prioridad): koldo-gallostra@outlook.com
[*] Verificando correo 9/15: koldo-gallostra@hotmail.com
? Correo en dominio popular (alta prioridad): koldo-gallostra@hotmail.com
```

```
[+] Encontrados 1 perfiles en plataformas de juegos y sociales
[*] Buscando en bases de datos de filtraciones conocidas...
● El correo koldogdp@gmail.com apareció en 4 filtraciones: HTCMania, Wattpad, SoarGames
✓ El correo koldogdp@outlook.com no se encontró en filtraciones conocidas
✓ El correo koldogdp@hotmail.com no se encontró en filtraciones conocidas
✓ El correo reasnavarra@gmail.com no se encontró en filtraciones conocidas
✓ El correo reasnavarra@outlook.com no se encontró en filtraciones conocidas
✓ El correo reasnavarra@hotmail.com no se encontró en filtraciones conocidas
✓ El correo koldo-gallostra@gmail.com no se encontró en filtraciones conocidas
✓ El correo koldo-gallostra@outlook.com no se encontró en filtraciones conocidas
✓ El correo koldo-gallostra@hotmail.com no se encontró en filtraciones conocidas
✓ El correo koldogdp@arterrabizimodu.org no se encontró en filtraciones conocidas
✓ El correo koldogdp@worldcubeassociation.org no se encontró en filtraciones conocidas
✓ El correo koldogdp@reasna.org no se encontró en filtraciones conocidas
✓ El correo koldogdp@euskalhack.org no se encontró en filtraciones conocidas
✓ El correo reasnavarra@arterrabizimodu.org no se encontró en filtraciones conocidas
[!] Se encontraron 1 correos en filtraciones de datos
[+] Búsqueda inversa completada: 14 correos, 2 perfiles adicionales
[+] 7 atributos recolectados para Koldo Gallostra
→22 resultados de Google en 16 dominios
→14 correos electrónicos descubiertos
→2 perfiles adicionales encontrados
→Datos volcados en data/Koldo Gallostra.json
```



¿Datos anónimos?



Ejemplo de correlación

```
Itxialdiak@Maikol MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/Proyectos/BeRoot/Encargos/Euneiz/Ciberseguridad/Talleres/euskalhack
$ osint-cli link --sim 0.9
WARNING:recordlinkage:indexing - performance warning - A full index can result in large number of record pairs.
C:\Users\itxia\OneDrive\Documentos\Proyectos\BeRoot\Encargos\Euneiz\Ciberseguridad\Talleres\euskalhack\osint_pentest\osint
ure version. Call result.infer_objects(copy=False) instead. To opt-in to the future behavior, set `pd.set_option('future
features = features.fillna(0)
Comparando: itxialdiak (Koldo Gallostra de Prada) vs Alberto Lafarga ()
C:\Users\itxia\OneDrive\Documentos\Proyectos\BeRoot\Encargos\Euneiz\Ciberseguridad\Talleres\euskalhack\osint_pentest\osint
```

```
features.loc[idx, "github_name_match"] = score
✓ Nombre GitHub (Koldo Gallostra de Prada) coincide con nombre/perfil (Koldo Gallostra): 0.9
✓ Coincidencia de ASN: 13335
Comparando: Maite Lafarga () vs Alberto Lafarga ()
⚠ Coincidencia de IP de CDN: 172.66.0.227 (Cloudflare)
⚠ Solo hay coincidencias en IPs de CDN - probable falso positivo
✓ Coincidencia de ASN: 13335
Comparando: Maite Lafarga () vs itxialdiak (Koldo Gallostra de Prada)
✓ Coincidencia de ASN: 13335
Comparando: Maite Lafarga () vs Koldo Gallostra ()
⚠ Coincidencia de IP de CDN: 172.66.0.227 (Cloudflare)
⚠ Solo hay coincidencias en IPs de CDN - probable falso positivo
✓ Coincidencia de ASN: 13335
+ asn_match: +0.05
↓ Reduciendo puntuación por falta de coincidencias fuertes: 0.02
Similitud final: 0.02
→ Penalización por solo coincidencia CDN: -0.4
+ ip_match: +0.02
+ asn_match: +0.05
Similitud final: 0.00
+ github_name_match: +0.72
+ asn_match: +0.24
↑ Incrementando puntuación por coincidencia de GitHub: mínimo 0.9
Similitud final: 0.96
→ Penalización por solo coincidencia CDN: -0.4
+ ip_match: +0.02
+ asn_match: +0.05
Similitud final: 0.00
+ asn_match: +0.05
↓ Reduciendo puntuación por falta de coincidencias fuertes: 0.02
Similitud final: 0.02
→ Penalización por solo coincidencia CDN: -0.4
+ ip_match: +0.02
+ asn_match: +0.05
Similitud final: 0.00
Enlace añadido: Koldo Gallostra - itxialdiak (similitud: 0.96)
Cluster #1:
• Alberto Lafarga

Cluster #2:
• itxialdiak
• Koldo Gallostra

Niveles de similitud:
• itxialdiak - Koldo Gallostra: 0.96

Cluster #3:
• Maite Lafarga
```



¿Datos anónimos?



Ejemplo de informes y gráficos

INFORME OSINT: KOLDO GALLOSTRA

Fecha: 09/06/2025 20:00

RESUMEN DEL PERFIL

Objetivo: Koldo Gallostra

Atributos recolectados: 8

INFORMACIÓN TÉCNICA

IPs asociadas:

- twitter.com: IP: 172.66.0.227, ASN: 13335, País: US

RESULTADOS DE GOOGLE

Total: 22 resultados en 16 dominios

DOMINIOS CON MAYOR PRESENCIA

- euneiz.com: 2 resultados
- arterrabizimodu.org: 2 resultados
- worldcubeassociation.org: 2 resultados
- twitter.com: 2 resultados
- unavarra.es: 2 resultados
- euskalhack.org: 2 resultados

Euneiz

2. Profesorado | EUNEIZ

URL: <https://www.euneiz.com/profesorado/>

Euneiz

arterrabizimodu.org (2 resultados)

1. Koldo Gallostra - Arterra Bizimodu

URL: <https://arterrabizimodu.org/author/koldo/>

El miércoles 26 de marzo, representantes del mundo de la cultura realizaron la lectura pública del Manifiesto "No nos resignamos al rearme y a la guerra en Europa" en las Escaleras de Los Leones del Congreso de los Diputados, coincidiendo con la comparecencia del Presidente Pedro Sánchez en el pleno...

Fecha: 2025-03-27T13:49:13+01:00

2. Nuestro día a día - Arterra Bizimodu

URL: <https://arterrabizimodu.org/nuestro-dia-a-dia/>

El miércoles 26 de marzo, representantes del mundo de la cultura realizaron la lectura pública del Manifiesto "No nos resignamos al rearme y a la guerra en Europa" en las Escaleras de Los Leones del Congreso de los Diputados, coincidiendo con la comparecencia del Presidente Pedro Sánchez en el pleno...

Fecha: 2025-03-27T13:49:13+01:00

Grafo de similitud entre perfiles

Alberio Lafarga

Maitte Lejarga

Koldo Gallostra
1.00
Iñaki Idiak



¿Datos anónimos?



Ejemplos del Código

```
from osint_pentest.linkage import readability_profiles
from osint_pentest.reports import plot_ip_correlations, plot_anonymous_correlations

try:
    from docx import Document
    from docx.shared import Pt, RGBColor, Inches
    HAS_DOCX = True
except ImportError:
    HAS_DOCX = False

You, hace 2 semanas | 1 author (You)
class ExportFormat(str, Enum):
    TXT = "txt"
    DOC = "doc"

app = typer.Typer(
    help=""
    OSINT Pentest CLI: Herramienta para recolección, análisis y visualización de datos OSINT.

    Esta herramienta permite recopilar información de perfiles en línea, correlacionar identidades,
    generar informes y gráficos de análisis. Diseñada para auditorías de seguridad y privacidad.

    Comandos principales:
    - collect: Recolecta datos OSINT de un objetivo
    - show: Muestra datos recopilados en formato legible
    - export: Exporta datos a informes formateados (TXT/DOC)
    - link: Correlaciona perfiles que pertenezcan a la misma persona
    - report: Genera visualizaciones gráficas de análisis
    - analyze: Cuenta puntos de información por perfil
    - graph: Genera grafos de relaciones entre perfiles
    """,
    no_args_is_help=True, # Mostrar ayuda si no se especifican argumentos
    rich_markup_mode="rich", # Habilitar formateo rico en textos de ayuda
)
console = Console()

@app.command()
def collect(
    target: str = typer.Argument(help="Nombre, nickname o email objetivo a investigar"),
    username_mode: bool = typer.Option(False, "--username-mode", "-u", help="Busca el target como nombre de
reverse_lookup: bool = typer.Option(False, "--reverse", "-r", help="Realizar búsqueda inversa de correos
reverse_depth: int = typer.Option(1, "--depth", "-d", help="Profundidad de la búsqueda inversa (1-4, may
check_archives: bool = typer.Option(False, "--archives", "-a", help="Buscar en archivos históricos (Wayb
):
    """
```

```
return results

def scrape_profile(target: str, strict_username: bool = False, reverse_lookup: bool = False, reverse_depth: int = 1,
data = {}

# 1) GitHub: perfil público
gh = requests.get(f"https://api.github.com/users/{target}")
if gh.status_code == 200:
    j = gh.json()
    data["github_login"] = j.get("login")
    data["github_name"] = j.get("name")
    data["github_public_repos"] = j.get("public_repos")

# 2) HaveIBeenPwned: filtraciones
hibp = requests.get(f"https://haveibeenpwned.com/api/v3/breachedaccount/{target}@example.com",
headers={"hibp-api-key": "TU_API_KEY"})
if hibp.status_code == 200:
    data["pwned"] = [b["Name"] for b in hibp.json()]

# 3) DuckDuckGo Instant Answer JSON
dd = requests.get("https://api.duckduckgo.com/",
params={"q": target, "format": "json"})
if dd.status_code == 200:
    related = dd.json().get("RelatedTopics", [])
    data["ddg_related"] = [r.get("Text") for r in related[:5]]

# 4) Búsqueda de perfiles LinkedIn/Twitter con googlesearch
try:
    from googlesearch import search
```



Limitaciones y consideraciones éticas

- Algunos análisis de correlación (como el lingüístico profundo) están limitados actualmente
- Puede que algunos perfiles no se identifiquen aún debido a restricciones técnicas (límites de API, captchas...)
- Los resultados dependen enormemente de la información OSINT disponible y la habilidad para interpretarla
- La herramienta ha sido diseñada para educar, auditar y proteger. Debe usarse con responsabilidad.





¿Datos anónimos?



Ética, soberanía digital y futuro

“La infraestructura digital es el nuevo campo de batalla: podemos forjar redes de vigilancia o herramientas de resistencia”

Marta Peirano



¿Datos anónimos?



Herramientas digitales: ¿Neutrales o Políticas?

- Las herramientas tecnológicas nunca son neutrales. Siempre pueden utilizarse para bien o para mal.
- Nuestra responsabilidad ética al diseñar y usar estas herramientas es crucial.
- La línea que separa el uso legítimo de una auditoría o la vigilancia del abuso es muy fina y frágil
- La privacidad no puede depender solo de esfuerzos individuales, sino de un diseño ético colectivo.





Recuperar nuestra soberanía digital

- Necesitamos infraestructuras tecnológicas éticas que protejan la privacidad por diseño.
- La soberanía digital implica recuperar la autonomía sobre nuestras decisiones y vidas digitales.
- Debemos exigir transparencia, auditabilidad y responsabilidad a plataformas y gobiernos.
- Necesitamos exigir mayor protección legal como ciudadanos en materia de privacidad y soberanía.





¿Datos anónimos?



“Defender nuestra privacidad es defender nuestra libertad”

Nuestra privacidad no debe ser un lujo o una vulnerabilidad sino un derecho básico protegido colectivamente

Construyamos juntas un futuro digital ético, justo y soberano



koldogdp@gmail.com



[@koldo-gallostra](https://www.linkedin.com/company/@koldo-gallostra)



github.com/ltxialdiak



Título de la charla



¡MUCHAS GRACIAS!
ESKERRIK ASKO!

