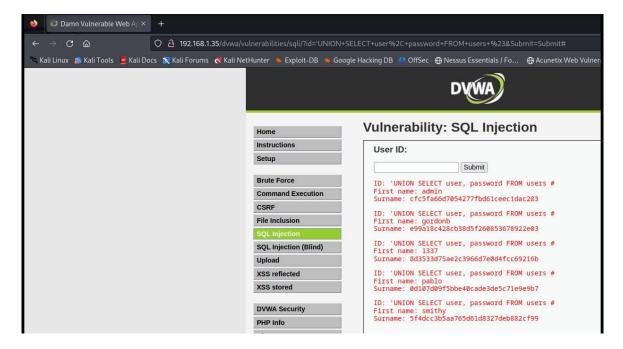
## Esercizio 3 Settimana 6

## **Password Cracking**

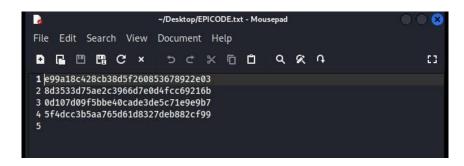
Oggi andiamo a craccare le password trovate nello scorso esercizio tramite un attacco SQL Injection che sfrutta le vulnerabilità di un server per avere accesso al suo database.

Tramite l'inserimento della stringa 'UNION SELECT user, password FROM users # in input, riusciamo a risalire a nomi utente e password salvati sulla DVWA:



Qui possiamo notare che le password che dobbiamo svelare sono scritte in codice HASH e, per andarle a decifrare, usiamo JOHN tramite comando 'john –format=RAW-DM5 <FILE.txt> dove il file scelto non è altro che un testo creato da noi con la lista dei codici hash (va bene anche un file per ogni codice).

A questo punto il programma ha decifrato le nostre password e tramite il comando 'john –show – format=RAW-MD5 <FILE.txt>, ci mostrerà le password trovate.



```
(andrea® Andrea)-[~/Desktop]
$ john --show --format=RAW-MD5 EPICODE.txt
?:abc123
?:charley
?:letmein
?:password
4 password hashes cracked, 0 left
```

.

Le password sono salvate utilizzando degli algoritmi di cifratura a senso unico, ossia non c'è modo di ricostruire la password partendo dalla sua forma crittografica (funzioni di hash).MD5 è una funzione hash molto utilizzata poiché i codici da decifrare sono univoci e una qualsiasi modifica andrà a cambiare il codice. È inoltre progettato per sequenze di 32 caratteri esadecimali.