## WEB 编程安全(SQL 注入)

### 1. 编写一个实际的例子,实现 SQL 注入

我们构造一个数据库 buggy\_db,新建表 user\_table

然后添加一条记录:

```
mysql> select * from user_table;
| id | user | password |
+---+
| 1 | user | password |
+---+
1 row in set (0.00 sec)
```

我们使用 SQL 注入的方法,绕过验证

正常情况下,是这个样子的:

SQL注入

NAME:

user

PASSWORD: password

提交

然后

2- 4	1	4
	~	111

127.0.0.1:8000/cgi-bin/sql\_injection.py?user=user&password=password

## **Login Success**

Good good good...

#### 现在我们 Hack 一下~

#### SQL注入

NAME: bad' or 1=1 --

PASSWORD: ???

提交

#### 然后就:

♦ ♦ € ∰ 127.0.0.1:8000/cgi-bin/sql\_injection.py?user=bad%27+or+1%3D1+--+&password=%3F%3F%3F

## **Login Success**

Good good good...



## 2. 编写一段代码,防范 SQL 注入

使用 MySQLdb.escape\_string 对输入进行过滤,就可以在一定程度上避免 SQL 注入

#### 人家才不要SQL注入~

NAME: bad' or 1=1 --

PASSWORD: ???

提交

← → ← ↑ 127.0.0.1:8000/cgi-bin/no\_sql\_injection.py?user=bad%27+or+1%3D1+--+&password=%3F%3F%3F

## **Login Failed**

Bad bad bad bad...

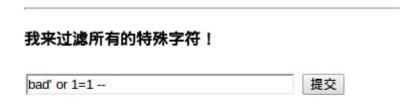
# 3. 通过 SQL 注入可以实现数据库表的删除,怎样通过授权来防范?

在 MySQL 中,我们可以使用 GRANT PRIVILEGE 语句限定一个用户的权限。 避免在线上服务中使用 root 账户,这是非常危险的!

## 4. 隐藏表单具有不安全因素,可以被其他技术取代吗?

可以使用 session 和 Ajax 技术取代。

## 5. 编写一段代码,过滤表单提交中的所有特殊字符





# Magic!

bad\' or 1=1 --

## 6. 注释

文档里的所有代码都在 buggy\_website 文件夹下 ~ G`Day~