SQL注入(SQL Injection)

2016-07-15 [dotNET跨平台](javascript:void(0);)

**简介**

　　SQL注入攻击指的是通过构建特殊的输入作为参数传入Web应用程序，而这些输入大都是SQL语法里的一些组合，通过执行SQL语句进而执行攻击者所要的操作，其主要原因是程序没有细致地过滤用户输入的数据，致使非法数据侵入系统。

　　根据相关技术原理，SQL注入可以分为平台层注入和代码层注入。前者由不安全的数据库配置或数据库平台的漏洞所致；后者主要是由于程序员对输入未进行细致地过滤，从而执行了非法的数据查询。基于此，SQL注入的产生原因通常表现在以下几方面：

　　1. 不当的类型处理；

　　2. 不安全的数据库配置；

　　3. 不合理的查询集处理；

　　4. 不当的错误处理；

　　5. 转义字符处理不合适；

　　6. 多个提交处理不当。

**情景分析**

　　园子里关于sql注入的文章很多，这里我就不重复写了，找了一篇写得不错的文章，这里直接提供个传送门：浅谈SQL注入风险 - 一个Login拿下Server

**防止SQL注入**

　　1. 永远不要信任用户的输入。对用户的输入进行校验，可以通过正则表达式，或限制长度；对单引号和双"-"进行转换等。

　　2. 永远不要使用动态拼装sql，可以使用参数化的sql或者直接使用存储过程进行数据查询存取。（不要拼sql，使用参数化）

　　3. 永远不要使用管理员权限的数据库连接，为每个应用使用单独的权限有限的数据库连接。（给程序分配合理的数据库操作权限）

　　4. 不要把机密信息直接存放，加密或者hash掉密码和敏感的信息。（敏感信息加密）

　　5. 应用的异常信息应该给出尽可能少的提示，最好使用自定义的错误信息对原始错误信息进行包装。