

## 项目:

用 php 开发了一个 secure web application ,Secure web application features 包含了 user registration and login, a password policy, “request evaluation” page and then an extension of the “request evaluation” page file upload to allow upload of photos. 并且对于 registration 和 password recovery 还有邮箱验证 email verification.并且管理员有一个单独的账号管理其他的用户.

使用 password\_hash()这个 function 保护用户的密码.

我用了很多方法为了防止各种的攻击比如说:

- **Prevent SQL injection**
  - Mysql\_real\_escape\_string() function ,PHP filters and Prepare statement
- **Prevent XSS**
  - PHP filters
  - CSP(Content security policy)
- **Prevent CSRF**
  - Use ‘token’
  - Use strict same site cookie restriction
- **Prevent Botnet attack**
  - Captcha
- **Prevent Brute force attack**
  - Number of attempts : if input password over three times, the account will lock 2 mins
- **Prevent clickjacking**
  - Set HTTP, head(‘X-Frame-Options:DENY’)
- **Prevent XXE**
  - Libxml\_disable\_entity\_loader(true)

在网站开发的过程中学习的到了一些主要的攻击的防止措施

自己开的网站为 <https://jiahuanli.000webhostapp.com>(这个是我自己写的项目的网站如果学校要审查的话)

## 学校

在本科阶段 computer security 和完成项目的过程中,发现我对于网络安全很感兴趣,学习 security flaws 并且如何 prevent 是一个有趣的过程尤其是对设计安全的系统和 penetration testing 感兴趣.对于伯明翰 cyber security 我是非常感兴趣的,因为此课程包含的一些课程我十分喜欢,比如说 Designing and managing security system(希望通过这门课的学习可以独立开发安全的系统), forensics, malware and penetration testing(通过这个课程希望学习运用已有的工具和方法如何发现系统中的漏洞), Secure software and hardware system.希望在硕士学习的过程中可以学习到更多的 main security defects and threats in software and hardware systems 并且知道如何防止这些 defects, threats, flaws