# 实验四 XSS 攻击

### 实验目的

- 理解跨站脚本攻击 (XSS, Cross Site Scripting) 的原理及分类。
- 掌握 XSS 攻击的常见方式及其实现手段。
- 利用 XSS Labs 靶场,实践常见 XSS 攻击场景(反射型、存储型、DOM型)。
- 提高Web安全意识, 学习常见防护措施。

#### 

③阿站将XSS同正常页

用户

- 模拟执行不同类型的 XSS 攻击,包括但不限于:
  - 反射型 (Reflected XSS)

用户

- 存储型 (Stored XSS)
- DOM 型 (DOM-based XSS)
- 对攻击过程进行详细记录,包括:
  - 攻击入口 (如 URL 参数、输入表单)
  - 注入的脚本代码
  - 攻击效果 (如弹窗、窃取 Cookie、页面篡改等)
- 学习并实现防御措施, 如输入验证、输出编码等。
- 撰写实验报告,详细记录实验步骤,总结实验过程、结果与心得。

## 实验内容

### 1. 实验环境说明

• 靶场平台: XSS Labs (远程环境地址: 靶场地址)

欢迎来到XSS挑战



点击图片开始你的XSS之旅吧!

• 浏览器: 建议使用 Chrome 或 Firefox

• 实验工具: Burp Suite、开发者工具 (F12) 、网络抓包工具等

## 2. XSS 攻击实践

#### (1) 反射型 XSS

- 任务地址:
  - <u>level 1</u>



• <u>level 2</u>





• 攻击方式: URL 中注入脚本代码,如: <script>alert('反射型XSS')</script>

• 触发机制: 脚本代码被立即返回给用户并执行

• 截图: 弹窗通关提示的截图

• 分析:

漏洞成因

• 反射型 XSS 风险

#### (2) 存储型 XSS

- 任务编号:
  - level 8



• level 9



• 攻击方式: 提交表单 (评论/留言) 中插入脚本, 如:

<script>alert('存储型XSS')</script>

• 触发机制: 其他用户访问该页面时脚本被加载并执行

• 截图: 弹窗通关提示的截图

• 分析:

• 漏洞成因

• 存储型 XSS 风险

#### (3) 选做

- 简要分析课前演示的 WannaCry 勒索病毒
  - 包括基本信息、传播方式、影响范围以及防护应对措施等。



## 参考资料

- XSS Labs 靶场项目
- OWASP XSS 攻击指南
- PortSwigger XSS Learning Lab
- MDN Web Docs XSS 简介
- CVE-2017-0144 EternalBlue (永恒之蓝)
- 四川大学关于新型勒索病毒"永恒之蓝"的紧急应对措施