Web安全概述



2024



主讲人:郑冬贤

时间: 2024



- 01 Web安全定义与重要性
- 02 Web应用架构与安全风险
- 03 常见Web安全漏洞
- 04 Web安全工具
- 05 Web安全最佳实践

Part 01

Web安全定义与重要性

№ Web安全概念

01

02

Web安全指保护Web应用免受网络威胁,确保服务保密性、 完整性和可用性。 在数字化时代,Web安全涉及电子商务、社交媒体等多个领域,防止恶意攻击者窃取信息或破坏服务。

№ Web安全重要性



■ 对企业而言,Web安全关系到商业机密和客户信息保护,遭受攻击可能导致经济损失和声誉损害。

■ 对个人用户而言,Web安全保护个人隐私信息不被窃取。

Part02

Web应用架构与安全风险



01

Web应用由前端、后端和数据库组成,各部分负责不同功能,共同提供完整的 用户体验。



复杂的Web应用架构带来多重安全风险, 如前端的XSS攻击、后端的SQL注入和数 据库的非法访问。

Part03

常见Web安全漏洞

▶ 跨站脚本攻击(XSS)

XSS攻击类型与原理

反射型XSS和存储型XSS是两种主要类型,攻击者通过注入恶意脚本实现攻击。

XSS攻击危害与防范

XSS攻击可导致用户登录凭证被盗、页面内容被篡改,防范措施包括输入过滤 和输出编码。

SQL注入攻击

SQL注入原理与示例

攻击者通过输入恶意SQL代码,利用应用漏洞执行非法数据库操作。

SQL注入危害与防御

SQL注入可导致数据泄露或篡改,防御措施包括使用参数化查询和 输入验证。

文件上传漏洞

文件上传漏洞原理与风险

防范措施

攻击者上传恶意文件,如WebShell,以获取服务器控制 权。 严格限制上传文件类型,检查文件内容,重命名上传文 件,限制文件大小。

Part04

Web安全工具



▶ 漏洞扫描工具



Burp Suite

Burp Suite用于拦截和修改网络请求, 检测XSS、SQL注入等漏洞。



Nessus

Nessus扫描Web应用及网络中的安 全漏洞,提供详细报告。

▶ Web应用防火墙(WAF)



02

WAF类型与选择

根据应用规模和性能要求,选择软件或硬件WAF。

Part05

Web安全最佳实践

安全开发流程

需求分析阶段

识别安全威胁,将安全需求纳入项目文档。

设计阶段

设计安全的架构和身份验证授权模式,确保资源安全。

安全意识培训



开发人员培训

开发人员需了解常见漏洞和防范措施,提高安全意 识。



普通员工培训

培训员工识别钓鱼邮件和可疑链接,防止疏忽导致 安全问题。

谢谢大家



2024



主讲人: 郑冬贤

时间: 2024