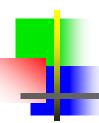


信息安全综合实践

崔宝江 北京邮电大学





信息安全综合实践课程要求

- @一、云环境设计与搭建
- @二、云环境渗透和防御系统构建
- ⑩三、综合实战实践能力





- ◎一、云环境设计与搭建(20分)
 - □1.云环境下企业网的网络架构设计
 - □2.基于OS/Openstack/Docker/K8s/Kata/
 Spring boot /SDN等开源软件(不限上述软件
 -),搭建包括**OS**层、虚拟化层、容器层、应用 服务层等多层次的云环境





- @一、云环境设计与搭建(20分)
 - □3.评分规则
 - 〇云环境设计的合理性、完备性、安全性、高性能
 - ○包含2个安全层次:安全的云环境/存在漏洞可被渗透的云环境





- @二、云环境渗透和防御系统构建(40分)
 - □1.针对云环境,设计应用全系列攻击工具集,开 展攻击测试
 - □2.针对云环境,设计应用全方位检测防御分析工 具集,针对攻击开展检测分析
 - □3. 收集云环境下,OS层、虚拟化层、容器层、 应用服务层等多层的漏洞,探索深层次打穿技术





- @二、云环境渗透和防御系统构建(40分)
 - □4.评分规则
 - ○攻击手段和方法的多样性
 - 〇不同安全层级的渗透结果,
 - ○攻击行为隐藏性和被清除情况
 - 〇对本组网络攻击行为的检测效果和实效性
 - ○检测手段和方法应用的多样性
 - ○溯源分析的方法运用和结果
 - 〇云环境打穿的深度和技术





- @三、综合实战实践能力(40分)
 - 实战性实践/CTF/漏洞提交/漏洞挖掘/新型攻防
 - 工具 (5选1)
 - □(1)大型实战性实践:教育部HW、HW
 - □ (2) CTF比赛:不少于3场(按照成绩打分)
 - □ (3) 北邮SRC或教育部教育行业漏洞报告平台的漏洞提交3个(漏洞和漏洞级别等经过确认后的截图)





- @三、综合实战实践能力(40分)
 - 实战性实践/CTF/漏洞提交/漏洞挖掘/新型攻防工具(5选1)
 - □(4)1个未公开漏洞及挖掘工具(非web信息化系统)
 - □(5)1套云安全新型渗透或防御工具研发(考虑安全技术水平)





@三、综合实战实践能力(40分)

实战性实践/CTF/漏洞提交/漏洞挖掘/新型攻防

- 工具 (5选1)
- □评分规则
 - ○依靠各项的具体成绩、技术水平、功能实现评价

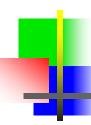




- □提供详细的文字报告和介绍的ppt
- □设计报告需要内容详尽、条理清晰、满足课程要求。
- □网络拓扑设计和云环境搭建,需要考虑合理性、完备性、安全性,包含测试结果。
- □ 攻防云环境渗透和防御系统构建,需要提供工具使用过程、效果验证结果等内容,并进行分析。
- □北邮SRC或教育部教育行业漏洞报告平台的漏洞和漏洞 级别等经过确认后的截图
- □CTF竞赛参赛、排名、获奖等截图,竞赛题目writeup, 以及竞赛相关证明材料
- □实战实践需提供报告、工具需要提供详细文档
- □每次中间介绍的报告或ppt都需要提交







信息安全综合实践课程要求

第1周	第2周	第3周	第4周
课程介绍	分组和设计思路	第一轮介绍	第一轮介绍
第5周	第6周	第7周	第8周
第二轮介绍	第二轮介绍	第三轮介绍	第三轮介绍
第9周	第10周	第 11 周	
第四轮介绍	第四轮介绍	报告提交	

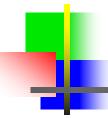




信息安全综合实践课程要求

- □分组要求
 - 〇不多于7人





Q & A

