

网盘攻防项目后半程任务说明

上半程总结

在经过了上半程基础开发、合作攻防两个阶段后，大家对于开发和安全攻防都有了一定的基础和体验，每个小组的同学都已经得到了如下成果：

- 一套实现了基础功能的网盘系统
- 一套可用于安全漏洞测试和攻击练习的网盘靶系统
- 一套经过安全加固的网盘系统
- 配套的漏洞报告和加固报告

目前网盘项目大家的进度已经过半，中期检查也已顺利结束，后半段我们除了进行“无限制攻防”外，不再像上半程“筑基”阶段一样，对大家提出完全统一的要求并每周对齐。大家通过上半程的任务，在掌握了基础的开发和安全攻防原理后，完全可以发挥自己的想象，在开发和安全攻防的世界中畅游。大家可以根据自身的实际情况，选择一些自己感兴趣的专题进行探索。

下半程计划

除了一个统一要求之外，请每个组确定一个自己的探索方向，对于探索方向，我们完全不设定任何限制，只要和网盘项目有关即可（统一要求和探索方向如下）。

统一要求

我们对大家唯一的统一要求，就是在完成互助攻防阶段之后，将经过加固后的网盘系统的URL公布，进入“无限制攻防格斗”阶段，接受其他所有小组的攻击挑战。在这一阶段，我们会搜集每个小组已完成互助攻防安全加固后的系统URL并统一公布在群里，每个小组可对其他全部小组的系统进行攻击，同时对自己的系统进行安全加固，防止被其他小组攻入。

为了保证大家参与的积极性，对于首次成功攻入其他组系统的小组，我们给予加分奖励，到时请该组将漏洞报告发给李老师。对于系统被攻陷的小组，我们不扣分，但该小组要完成相应的系统加固工作。

自选探索

除了无限制攻防格斗外，每个小组需要根据自身的实际情况，选择一个探索方向利用暑假时间来进一步深入探索。关于探索方向，我们不进行任何限制，每个小组可以结合自身实际情况进行头脑风暴。这里有一些老师能想到的探索方向（需要注意的是，老师想到的探索方向只是给大家作为示例，我们更鼓励大家自己进行感兴趣的探索）

- 进一步以网盘项目为载体进行安全攻防。我们在前半程集中演示了一些常见的安全漏洞及其攻防，其实在网络安全的世界中，还有其他很多安全漏洞和攻防方式。大家可以学习并了解更多的网络安全攻防手段之后，像老师之前那样思考下，还有哪些漏洞、攻防过程可以融入我们的项目中。
- 进一步丰富和完善网盘的功能，加入更多有创意的新功能。在前半程，为了保证绝大多数同学都能跟上进度，我们对于网盘功能进行了充分的缩减，使得其成为一个能满足大家学习的快速上手项目。大家在学习了基础的开发和攻防之后，目前已经具备了开发更多功能的能力。这时候，大家可以结合市面上现有网盘的功能，甚至你们想实现但现有网盘都没有实现的功能，然后将其作为你们网盘的亮点功能进行开发和实现。
- 选择一个Java框架进行研究，造一个属于自己的轮子。在前半程的开发阶段，老师尽量说服大家不要使用现有的框架，这样通过自己实现相应的功能而非调用Java框架完成，一方面可以为大家打下更扎实的开发功底，另一方面也能让大家更好地发现不使用框架在实现某些功能时的“痛点”。现

在，大家有了不使用框架直接编程的开发经验后，可以选择一款你最感兴趣的Java框架（包括但不限于Spring、SpringMVC、Struts2、MyBatis、Hibernate等），尝试将其引入项目中，对照原有代码，看看框架是怎样为我们的开发提供方便的。同时，更重要的是，尝试思考框架是如何实现这些功能的，然后对照框架的源码以调试手段进行实证，并在了解它的原理之后，造一个能实现同类型功能的简易“轮子”。大家要知道，现在BAT等互联网企业，在面试时必问的题就是“框架原理”，大家一定不要成为只会用框架进行开发的“工具人”，不仅要知其然，更要知其所以然。另外，这门课可能是大学中为数不多的鼓励大家“造轮子”的课程，后续很多课程以及大家走上实际开发岗位后，由于时间和稳定性上的考量，是很少有机会能再“造轮子”的。

- 在后半程，请大家注意，这不是一门严肃的，需要再按部就班完成任务的课程。我们鼓励大家根据自己的idea去探索，去实践，去钻研，去尝试。接下来，我们将舞台交给大家。

大家在实现各自创意和idea的路上，如果遇到任何问题，请随时找我和韩老师~

请开始你的表演





灯光师已就位