BÀI TẬP CTF

Bảo mật web và ứng dụng – NT213.M21.ANTN

Giảng viên hướng dẫn: Đỗ Hoàng Hiển

Sinh viên thực hiện: 19520199 – Lê Tôn Nhân

Challenge 2: SQL injection - Authentication - GBK (level medium)

 $Link\ challenge: \underline{https://www.root-me.org/en/Challenges/Web-Server/SQL-injection-authentication-GBK}$

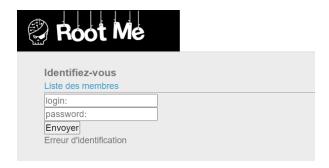
- Thử thách yêu cầu ta nhận quyền truy cập administrator



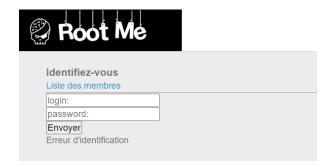
- Truy cập vào thử thách, ta nhận được một form đăng nhập



- Thử đăng nhập với user/password là 19520199/1 ta thấy xuất hiện dòng **Erreur d'identification** (lỗi nhận diện)



- Thử tấn công với payload đơn giản 1' OR 1=1 ta cũng nhận được kết quả tương tự là lỗi nhận diện
- Dựa vào tên thử thách thì ta cần tìm hiểu GBK là gì (GBK (character encoding))
- Sau khi tìm hiểu về GBK, ta tiếp tục tìm kiếm thì đều thu được một điểm chung là sử dụng cách bypass addslashes()
- Khi sử dụng hàm addslashes() thì nó sẽ tự động thêm ký tự / (0x5c) vào trước các ký tự như ', ", /, NUL byte (<u>function.addslashes.php</u>). Ví dụ đơn giản với ' sẽ trở thành /'
- Do đó ta thử tấn công với payload 1/' OR 1=1. Kết quả vẫn thất bại



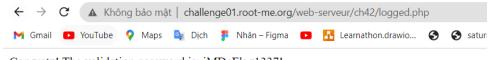
- Điều đó có nghĩa là máy chủ đang mong đợi một ký tự GBK hợp lệ làm đầu vào. Do đó ta cần thêm một symbol đặc biệt để khi nối với 0x5c (ký tự /) sẽ thành một symbol khác không bị filter bởi server. Ở đây có thể là 0xbf0x5c hoặc 0xaf0x5c hoặc 0xaf0x5c ... sẽ là một kí tự trung quốc để bypass được server.
- Ở đây ta chọn 0xaf0x5c để tấn công. Khi chèn 0xaf0x27 (với 0x27 là ') thì hàm addslashes sẽ tự động chuyển ở đây thành 0xaf0x5c0x27. Sử dụng tool onl để chuyển đổi sang gbk (gbk) và nó sẽ tương ứng là



- Lưu ý ở bài này ta sử dụng comment là -- đối với Mysql. Tùy vào từng loại database mà sử dụng các comment khác nhau
- Đăng nhập với chuỗi �' or 1=1 -- và password bất kỳ ta thu được flag thành công



- Hình ảnh kết quả



Congratz! The validation password is: iMDaFlag1337!

FLAG: iMDaFlag1337!