

Introduction to Software Security

The 8th Quiz (5월 6일자 수업 내용)

**Computer Security & OS Lab
Dept. of Software Science, DKU**

Cho, Seong-je (조성제)

Spring, 2020

Answer the following questions about buffer overflow protection.

1. Explain the differences of `strcpy()`, `strncpy()`, and `strncpy()`. Which function is the most secure of the three functions? Why?
(한글 번역) `strcpy()`, `strncpy()`, `strncpy()` 함수들의 차이점을 설명하십시오. 세 개의 함수 중에서 어떤 함수가 가장 안전한가? 그 이유는? 무엇인지도 같이 설명하십시오.
2. Explain the differences between `strcat()` and `strcat_s()`. Why is `strcat_s()` more secure than `strcat()`?
(한글 번역) `strcat()`과 `strcat_s()`의 차이점을 설명하십시오. 왜 `strcat_s()`이 `strcat()`보다 더 안전한지도 설명하십시오.
3. What is Stack canary? Explain three types of stack canaries?
 - Stack canary = Stack guard(한글 번역) stack canary는 무엇인지 설명하십시오. 그리고, 세가지 타입의 stack canary에 대해서 설명하십시오.
4. What is the W^X (W xor X) memory protection?
 - W^X = Writable XOR Executable = Write XOR Execute(한글 번역) W^X 메모리 보호 기법에 대해 설명하십시오.

공지 사항

질문 사항은

- **이러닝캠퍼스 - 학습 정보 - 질의응답** 칸을 통해서 질문 바랍니다.
- 더불어, 질의응답에 올린 질문을 **이메일 (sjcho@dku.edu)**로도 연락 주면 좀 더 신속하게 답변 가능합니다.

Solving & Writing

- Solve the question individually (by yourself).
 - You must write a report including the answers to the quizzes by yourself.
 - No cheating

- The **cover page** of the report must include
 - Title (제목): “**The 8th Quiz of Intro. to SW Security**”
 - 분반 (2분반 또는 3분반)
 - Student name, Student number
 - Date of submission

- Deadline
 - Submit your report by **10th May**

Submission

- **File** naming of the answer report for the 8th Quiz
 - **ISS(분반)_Qz8_이름_학번_mmdd**
 - If you are in the 2nd class, name = “전우치”, student number = 32171234, submission date = 8th May, then the filename for this Quiz is
ISS(2)_Qz8_전우치_32171234_0508

- **Submit your report to TA by email.**
 - **Email** title: “ SW보안개론(분반) 8번 Quiz 답안 제출”
 - The title for the 2nd class: “SW보안개론(2) 8번 Quiz 답안 제출”
 - The title for the 3rd class: “SW보안개론(3) 8번 Quiz 답안 제출”
 - TA: 한승재 (Seungjae Han) googkstmdwo@naver.com