



**Xcode Private Training**  
**Advanced Vulnerability**  
**Development**



## **Advanced Vulnerability Development**

Pembelajaran teknik-teknik pada pengembangan celah keamanan di Windows akibat dari keberadaan celah pada Stack Overflow.

**Waktu Training:** 3 hari

**Objectives :** Dengan Menyelesaikan training ini diharapkan peserta bisa mengembangkan diri untuk pengembangan dasar exploit

## Advanced Vulnerability Development

No	Session	Objective
<b>Performing Basic System Management Tasks</b>		
1	Session 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buffer Overflow</li> <li>- Fuzzer Development (Membuat fuzzer sendiri dengan Python)</li> <li>- EIP &amp; SEH Handler</li> <li>- Pattern create &amp; pattern offset</li> <li>- Cek proteksi SafeSEH &amp; ASLR dan menghindarinya</li> <li>- Uji coba perbedaan module yang terproteksi dan yang tidak terproteksi</li> <li>- JMP ESP</li> <li>- POP POP RETN (Bypass SEH)</li> <li>- Mengenal Bad Character</li> <li>- Shellcode Development untuk membuat CPU bekerja hingga 100% (Membuat dengan bahasa assembler dari awal)</li> <li>- Tabel kebenaran XOR</li> <li>- Shellcode Development untuk remote (Membuat dengan bahasa assembler dari awal)</li> <li>- Cara penyusunan shellcode secara cepat</li> <li>- Proof of concept pada exploit yang dibuat</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Shellcode generate dengan encode shikata_ga_nai</li> <li>- Tugas untuk membuat exploit remote buffer overflow pada suatu web server</li> </ul>
2	Session 2	- Latihan-latihan
3	Session 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembahasan tugas pembuatan exploit remote buffer overflow pada web server</li> <li>- Latihan target dengan proteksi SEH &amp; SafeSEH</li> </ul> <p>EggHunter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui Egg Hunter</li> <li>- Implementasi Egg Hunter dengan shellcode</li> </ul> <p>DEP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui proteksi DEP (Data Execution Prevention)</li> <li>- Menghadapi mitigasi DEP dengan hasil generate ROP pada *.DLL</li> <li>- Fuzzing secara advanced (Ultimate)</li> <li>- Contoh exploit development pada suatu kasus FTP Server dan Windows 10</li> <li>- Porting exploit to Metasploit</li> </ul> <p>Contoh Buffer overflow di linux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat aplikasi vuln dan mematikan ASLR pada linux untuk pembelajaran buffer overflow di linux</li> <li>- Gdb &amp; belajar perintah-perintah GDB (list main, disas main, info os, info function, etc)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fuzzing dengan GDB (seg fault) &amp; memeriksa alamat alamat memory</li><li>- Konfirmasi overwrite pada register ebp &amp; PoC untuk menjalankan shellcode dari menghitung jumlah byte shellcode, nop dan jumlah alamat yang diinject kan</li><li>- Menjalankan exploit buffer overflow di shell (Terminal bukan di gdb)</li><li>- Implementasi shellcode bind shell linux</li></ul>
--	--