

Questa sezione fornisce un elenco di riferimento dei corsi disponibili in ambito secure software development.

6.10.1 Secure Coding in C and C++

Il corso è basato su material di Addison-Wesley: “Secure Coding in C and C++” and “The CERT C Secure Coding Standard”. Il training SEI può essere offerto anche fuori dall’area statunitense.

URL	http://www.sei.cmu.edu/training/p63.cfm
Country of HQ location	US
Geographic Scope	International
Type	Academic (SEI)

Questo corso fornisce una spiegazione dettagliata di errori di programmazione comuni in C e C ++ e descrive come questi errori possono portare a codice vulnerabile. Il corso si concentra sulle questioni di sicurezza intrinseche dei linguaggi di programmazione C e C ++ e delle librerie associate.

I partecipanti acquisiscono conoscenza sugli errori comuni di programmazione che portano a vulnerabilità del software, come questi errori possono essere sfruttati, e le strategie di mitigazione efficaci per impedire l'introduzione di tali errori. In particolare, i partecipanti acquisiscono competenze in merito a:

- migliorare la sicurezza complessiva di ogni tipo applicazione C o C ++
- contrastare attacchi buffer overflow e stack-smashing che sfruttano la manipolazione logica di stringhe insicure
- evitare vulnerabilità e security flaws derivanti dal non corretto utilizzo delle funzioni di gestione della memoria dinamica
- eliminare i problemi integer-related: integer overflows, sign errors, truncation errors
- usare correttamente le funzioni di output formattato senza introdurre vulnerabilità format-string
- evitare le vulnerabilità di I/O, tra cui condizioni *race conditions*
- evitare I/O vulnerabilities, including race conditions

6.10.2 Writing Secure Code - C++

Questo corso di formazione computer-based spiega quali sono le funzioni di sicurezza principali del linguaggio C ++, come evitare che gli sviluppatori cadano nelle trappole di sicurezza comuni e come costruire applicazioni aziendali sicure e affidabili utilizzando C ++. Gli studenti sono guidati attraverso esempi di codice hands-on che evidenziano i problemi e le soluzioni prescritte.

Il corso ha i seguenti moduli:

- Introduction to Software Security
- Data Protection – in Storage and in Transit
- Authentication
- Authorisation
- Data Validation