1 INFORMAZIONI GENERALI

Candidato	Nome: xxxxxxxxxxxxxxxxx	Cognome: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
		~	
Luogo di lavoro	Scuola Arti e Mestieri / CPT Trevano-Canobbio		
Orientamento	☐ 88601 Sviluppo di applicazioni		
	⋈ 88602 Informatica aziendale		
	☐ 88603 Tecnica dei sistemi		
Superiore professionale	Nome: Geo	Cognome: Petrini	
	geo.petrini@edu.ti.ch		
Perito 1	Nome:	Cognome:	
		~	
Perito 2	Nome:	Cognome:	
	•		
Periodo	3 settembre 2019 – 20 dicembre 2019 (presentazioni: 7-17 gennaio 2020)		
Orario di lavoro	Secondo orario scolastico 1° semestre		
Numero di ore	174		
Pianificazione	Analisi: 10%		
(in H o %)	Implementazione: 50%		
	Test: 10%		
	Documentazione: 30%		

2 PROCEDURA

- Il candidato realizza il lavoro autonomamente sulla base del quaderno dei compiti ricevuto il 1 ° giorno.
- Il quaderno dei compiti è approvato dai periti. È anche presentato, commentato e discusso con il candidato. Con la sua firma, il candidato accetta il lavoro proposto.
- Il candidato ha conoscenza della scheda di valutazione prima di iniziare il lavoro.
- Il candidato è responsabile dei suoi dati.
- In caso di problemi gravi, il candidato o il superiore professionale avvertono immediatamente il perito.
- Il candidato ha la possibilità di chiedere aiuto, ma deve menzionarlo nella documentazione.
- Alla fine del tempo a disposizione per la realizzazione del LPI, il candidato deve inviare via e-mail il progetto al superiore professionale e al perito 1. In parallelo, una copia cartacea della documentazione dovrà essere fornita in duplice copia (superiore professionale e perito). Quest'ultima deve essere in tutto identica alla versione elettronica.

3 TITOLO

Hacker Lab - Sito web per la dimostrazione di vulnerabilità.

4 HARDWARE E SOFTWARE DISPONIBILE

- 1 PC fornito dalla scuola con i tool necessari per lo svolgimento del progetto (Apache, MySql, php, ecc...).
- 1 Accesso presso l'hosting interno messo a disposizione dalla scuola per caricare il progetto.

5 PREREQUISITI

6 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Creare un sito volutamente non sicuro, che funga da demo di varie vulnerabilità come SQL injection, XSS, bad cookie implementation, fingerprinting, mail spoofing, certificate violation, exploit.

Requisiti:

- Il sito deve mostrare quali sono le worst-practice dello sviluppo web e prevedere varie pagine dove dimostrare quali siano.
- In ogni pagina prevedere una sezione "a scomparsa" con le istruzioni da seguire per eseguire l'exploit previsto per quella demo.
- La natura del sito non è vincolante (web shop, chat, blog, ...) ma non deve essere la riproduzione di un sito esistente (es facebook, pinterest o simile). Si consiglia comunque di prevedere dei login ed eventualmente l'inserimento di dati sensibili come carta di credito (importante, devono essere dati fittizi).
- Inserire dei dati predefiniti (prodotti, commenti, utenti) da violare.
- Inserire degli exploit aggiuntivi, senza istruzioni, per permettere agli hacker di sperimentare e trovare "tesori nascosti" (es: utenze amministrative, grant db, accessi al file system, ...).
- Prevedere un meccanismo di reset del sito con restore alle impostazioni e dati iniziali (es: immagine vm).
- In base al tempo a disposizione, nuovi requisiti possono essere inseriti nel progetto dopo discussione fra formatore e allievo.

7 RISULTATI FINALI

Il candidato è responsabile della consegna al superiore professionale e al perito:

- Una pianificazione iniziale (entro il primo giorno) / progetto di semestre entro la prima settimana.
- Una documentazione del progetto
- Un diario di lavoro
- Implementazione del progetto

8 PUNTI TECNICI SPECIFICI VALUTATI

La griglia di valutazione definisce i criteri generali secondo cui il lavoro del candidato sarà valutato (documentazione, diario, rispetto dei standard, qualità, ...).

Inoltre, il lavoro sarà valutato sui seguenti 7 punti specifici (punti da A14 a A20):

- 135 Documentazione DB, tabelle, ecc...
- 237 Analisi della sicurezza (Applicazione Web)
- 240 Sicurezza di base di dati
- 148 Solidità verifica dei dati, intercettazione degli errori di inserimento
- 193 Design del GUI
- 254 Responsive Web Design
- 232 Programmazione web professionale

9 FIRMA

Candidato	Superiore professionale	
Canobbio, 03.09.2018	Canobbio, 03.09.2018	
Perito 1	Perito 2	
(luogo e data)	(luogo e data)	