

Descrizione del Progetto

Realizzazione di una presentazione tecnica individuale su un tema di sicurezza informatica a vostra scelta.

Nota importante per voi: Una presentazione particolarmente curata e approfondita potrà essere considerata per una valutazione aggiuntiva in Sistemi e Reti (o per un plus per una successiva valutazione)

Nota sulla Scelta del Tema

Scegliete il tema che più vi appassiona e che sentite di poter approfondire tecnicamente. Non è necessario coprire tutti i punti elencati sotto ogni tema - sono spunti da cui partire per sviluppare il vostro specifico focus.

Obiettivi

- Approfondire aspetti tecnici della sicurezza informatica
- Sviluppare competenze di analisi delle minacce
- Comprendere implicazioni etiche della tecnologia
- Acquisire metodologie di presentazione tecnica

Temi di Ricerca

1. Attacchi Informatici e Social Engineering

- Metodologie di attacco avanzate
- Tecniche di social engineering
- Contromisure e prevenzione
- Incident response basics

2. Vulnerabilità dei Sistemi IoT

- Architettura sicurezza IoT
- Vettori di attacco comuni
- Protocolli di comunicazione
- Hardening dei dispositivi
- Security by design

3. Bias Algoritmici nei Sistemi di Sicurezza

- Machine learning in security

- Tipologie di bias
- Impatto su sistemi reali
- Testing e validazione
- Mitigazione dei bias

4. Hacking Etico e Penetration Testing

- Metodologie standard
- Fasi di un pentest
- Strumenti principali
- Reporting e documentazione
- Aspetti legali ed etici

5. Rischi della Sorveglianza Digitale

- Tecnologie di tracking
- Metadati e privacy
- Sistemi di monitoraggio
- Contromisure tecniche
- Implicazioni sociali

6. Crittografia e Protezione Dati

- Crittografia moderna
- Gestione delle chiavi
- Protocolli sicuri
- Best practices implementative
- Quantum computing implications

7. Minacce Informatiche Avanzate

- APT e tattiche
- Ransomware evolution
- Threat intelligence
- Detection & response
- Recovery strategies

Specifiche di Consegna

Formato Presentazione

- 12 slide massimo
- Struttura consigliata:

1. Overview e team
2. Analisi tecnica del problema
3. Architettura delle minacce
4. Vettori di attacco
5. Impatto e conseguenze
6. Soluzioni tecniche
7. Implementation details
8. Best practices
9. Demo/Caso studio
10. Considerazioni etiche
11. Q&A tecniche
12. Riferimenti e risorse

Requisiti Tecnici

- Formato: PowerPoint o Google Slides
- Massimo 2-3 punti chiave per slide
- Immagini e diagrammi esplicativi
- No effetti di transizione eccessivi

Elementi di Valutazione

1. **Accuratezza Tecnica (30%)**
 - Precisione dei dettagli tecnici
 - Correttezza delle soluzioni
 - Profondità dell'analisi
2. **Profondità di Analisi (30%)**
 - Comprensione sistemica
 - Connessioni con altri sistemi
 - Analisi delle implicazioni
3. **Originalità e Spirito Critico (20%)**
 - Approccio innovativo
 - Analisi critica
 - Soluzioni creative
4. **Qualità Presentazione (20%)**
 - Chiarezza tecnica
 - Efficacia esempi
 - Gestione Q&A

Suggerimenti per lo Sviluppo

1. Scegliete un aspetto specifico invece di coprire tutto superficialmente
2. Partite da esempi concreti che conoscete
3. Cercate di spiegare il "perché" oltre al "cosa"
4. Usate immagini e schemi per chiarire i concetti
5. Concludete con suggerimenti pratici

Valutazione Aggiuntiva

La presentazione, se particolarmente ben sviluppata, potrà contribuire ad un'ulteriore valutazione positiva in Sistemi e Reti. Elementi che verranno considerati:

- Approfondimento tecnico appropriato
- Chiarezza espositiva
- Capacità di rispondere a domande
- Qualità dei materiali preparati

Contatti

Per chiarimenti e supporto:

- Email: [\[g.rovesti@gferraris.it\]](mailto:g.rovesti@gferraris.it)