

Progetto: *"Network & Port Scanning Tool"*.

Scuola: ITS Tecnologia dell'informazione e della comunicazione.

Anno: 2022-2024

Materia: Programmazione Python

Docente: Massimo Papa

Autore: Niccolò Cutugno

Oggetto:

Il progetto si propone di sviluppare un'applicazione di network e port-scanning in Python, con una GUI moderna ed intuitiva. L'applicazione include principalmente delle funzionalità di network scanning e di port scanning, utilizzando le librerie Python di Wireshark e Nmap (pensavo di utilizzare quindi pyshark e nmap) rispettivamente.

Scopo:

L'applicazione mira a fornire un'interfaccia facile da usare per gli utenti per effettuare delle scansioni di rete e di porta dettagliate. L'obiettivo è quello di fornire un'alternativa *"user-friendly"* alle scansioni di rete e di porta effettuate tramite riga di comando o tramite l'utilizzo di tool distinti.

Modalità operative:

Il progetto verrà sviluppato in Python utilizzando l'ambiente di sviluppo VSCode. Verranno utilizzate le librerie Python di Wireshark e Nmap per il network scanning e il port scanning rispettivamente come già detto in precedenza, mentre la GUI verrà creata utilizzando la libreria PyQt5. L'output delle scansioni verrà mostrato all'utente in un'area di testo nella GUI.

Tempistiche:

Il progetto secondo le mie stime verrà completato entro 2-3 settimane. Solo nel caso in cui il tempo sia favorevole, dopo la realizzazione del network scanner e del port scanner, potrei provvedere ad implementare anche un calcolatore di subnet mask (concetti già visti nei corsi di CCNA e Linux) o comunque arricchendo il codice in qualche altro modo, sempre attingendo alle librerie succitate o simili (ad ex. scapy).