



Esercizio preparazione Verifica, classe 5^A rob

Applicazione Port Scanner

Obiettivo

Realizza un'applicazione che esegua una scansione delle porte di una rete, senza utilizzare software già pronti. Dovrai quindi sviluppare il programma da zero.

Specifiche

La rete da scansionare è `192.168.0.0/27`. La scansione deve includere solo le porte più comuni (ricerca su Internet per individuare le più utilizzate).

Requisiti del Software

L'applicazione dovrà salvare le seguenti informazioni in un database SQLite chiamato `ip_list.db` (il database dovrà essere creato se non esiste già):

- `ip_host`: indirizzo IP dell'host
- `nome_host`: nome dell'host
- `port_list`: elenco delle porte aperte per ciascun host

Note Tecniche

- Per ottenere il nome dell'host (che potrebbe non essere disponibile in una rete privata), utilizza il comando `socket.gethostbyaddr(ip_address)`.
- Per verificare se una porta è aperta, utilizza il comando `sock.connect_ex((ip, port))`.

- Per velocizzare lo scan, utilizza i thread.

Parte 2 – Consultazione del Database

Interroga il database per estrarre l'elenco degli indirizzi IP con porte aperte, solo se è presente anche il nome dell'host.