

Téma 16, Samuel Gabriel Galgóci - 121331

Návrh projektu: Orchestrator a prioritizačný systém pre autorizované sieťové skenovanie

Stručné zhrnutie

Cieľom projektu je vybudovať **konfigurovateľný orchestrator**, ktorý plánuje a spúšťa autorizované sieťové skeny (primárne nmap, voliteľne masscan/zmap alebo Shodan API). Výsledky budú normalizované, uložené v databáze, obohatené o informácie o zraniteľnostiach (CVE) a ohodnotené na základe rizikového modelu. Súčasťou bude aj dashboard a laboratórne prostredie (Docker Compose) pre reprodukovateľné testovanie.

Čo budem analyzovať

- Efektivitu orchestrácie sieťových skenov pri väčších rozsahoch (delenie jobov, rate-limity, worker pool).
- Presnosť parsovania a ukladania výsledkov do DB.
- Možnosti obohatenia dát o známe zraniteľnosti (CVE lookup, verzia → riziko).
- Kvalitu prioritizácie zraniteľností (scoring model).
- Použitelnosť dashboardu a generovaných reportov pre administrátorov.

Hlavný cieľ

Vytvoriť funkčný systém, ktorý:

1. bezpečne spustí autorizovaný scan voči definovanému rozsahu,
2. spracuje a uloží výsledky v DB,
3. vypočíta rizikové skóre pre nájdené služby/zraniteľnosti,
4. zobrazí výsledky v dashboarde a umožní export reportov.