

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Zálešák Tomáš
Téma: Dynamická analýza bezpečnosti aplikací s využitím OpenVAS (id 22632)
Oponent: Ryšavý Ondřej, doc. Ing., Ph.D., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **méně obtížné zadání**
Cílem bylo integrovat skener zranitelností OpenVAS do systému průběžné integrace, v tomto případě Atlassian Bamboo. Toto krom nastudování potřebných informací o jednotlivých produktech znamenalo vytvořit sadu konfiguračních skriptů.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání téměř splněno s drobnými výhradami**
Základní požadavky zadání byly splněny, ačkoliv informace uvedené v práci, které toto potvrzují jsou strohé. V bodě 3 zadání se uvádí požadavek na vytvořené řešení, které zahrnuje schopnost potlačovat falešné detekce, ale v práci o této vlastnosti zmiňka není (vyjma abstraktu).
- 3. Rozsah technické zprávy** **splňuje pouze minimální požadavky**
Práce je na spodní hranici rozsahu požadovaného pro BP. Jednotlivé kapitoly obsahují minimální množství informací.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **55 b. (E)**
Práce má 5 kapitol, přičemž úvodní a závěrečná jsou obsahově velmi chudé. Kapitola 2 představuje současný stav. V této kapitole se autor věnuje zranitelnosti systémů, skenování zranitelností systémem OpenVAS a diskutuje možnosti průběžné integrace pomocí Atlassian Bamboo. Na závěr jsou představeny existující řešení integrace OpenVAS s nástroji průběžné integrace. Kapitola 3 začíná hodnocením současného stavu a představuje plán práce. Informační hodnota této kapitoly je velmi malá stejně tak jako její rozsah. Kapitola 4 nazvaná "Popis vlastní práce" představuje postup realizovaných aktivit a jejich zdůvodnění. Je zde také prezentována architektura očekávaného řešení. Dále se uvádí postup konfigurace jednotlivých prostředků pro zajištění jejich spolupráce. Vytvořený systém je demonstrován s použitím aplikace Rocket.Chat. Demonstrace obsahuje 4 testy s cílem ukázat, že řešení má požadované vlastnosti.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **70 b. (C)**
Formální úprava práce je v pořádku. Jazyková stránka práce není špatná, místy se objevují formulace, které do práce nepatří:
 - obsahují různé tvary slova "tadle"
 - popis toho co se student během realizace naučil
 - použití stylu vyprávění při popisu realizovaného systému
- 6. Práce s literaturou** **85 b. (B)**
Práce se odkazuje na 19 citovaných zdrojů. Informace jsou v textu řádně odlišeny. Odkaz 11 je v seznamu literatury nekompletní.
- 7. Realizační výstup** **60 b. (D)**
Realizačním výstupem je integrace prostředí pro bezpečnostní testování aplikací zahrnující integraci OpenVAS, Atlassian Bamboo a Greenbone Security Manager. K tomu bylo nutné krom vyklikání potřebné konfigurace v jednotlivých nástrojích vytvořit několik konfiguračních souborů. Celkem je jich odevzdáno 12 a jejich velikost se pohybuje od jednotek do desítek řádků kódu v různých převážně skriptovacích jazycích. Přestože v souborech není uvedena hlavička obsahující informace o autorovi, je zřejmé, že byly vytvořeny pro realizaci požadovaného řešení. Vytvořené prostředí je funkční a bylo ověřeno v poskytnutém virtuálním prostředí.
- 8. Využitelnost výsledků**
Dle tvrzení autora byl výsledek využit ve společnosti zadavatele práce.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Jak jste vyřešil požadavek na potlačení falešných detekcí?
- 10. Souhrnné hodnocení** **60 b. uspokojivě (D)**
Hodnocení odráží zejména následující skutečnosti:
 - Jedná se o méně obtížné zadání, kdy pro vytvoření řešení bylo potřeba správně nakonfigurovat existující

- nástroje, které jsou pro uvedený účel navrženy.
- Realizační část se krom konfigurace jednotlivých nástrojů sestává pouze z několika krátkých skriptů, které řeší konkrétní problémy.
 - Textová část obsahuje pouze minimum informací převážně o řešené problematice a použitých nástrojích. Popis samotného řešení je omezen pouze na popis postupu konfigurace jednotlivých prostředků pro zajištění jejich spolupráce

Na druhou stranu je výsledné řešení funkční a splňuje požadované zadání s uvedenou drobnou výhradou.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 26. června 2020

Ryšavý Ondřej, doc. Ing., Ph.D.
oponent