

Supervisor assessment of Master's Thesis

Student: Venger Adam, Bc.
Title: Black-Box Analysis of Wi-Fi Stacks Security (id 23755)
Supervisor: Malinka Kamil, Mgr., Ph.D., DITS FIT BUT

1. Assignment comments

Jedná se o zadání řešené ve spolupráci s firmou Espressif. Jedná se o průměrně obtížné zadání, které se snaží vytvořit aktuální open-source nástroj pro fuzzy testování Wi-Fi. Součástí práce bylo i využití a testování na infrastruktuře poskytnuté Espressif. Všechny body zadání jsou splněny v dostatečné kvalitě. Pozitivně hodnotím, že je práce vypracována v angličtině.

2. Literature usage

Student aktivně vyhledával relevantní dostupnou literaturu a vhodně ji začlenil do své práce.

3. Assignment activity, consultation, communication

Student pravidelně komunikoval se mnou i zástupcem firmy během celé doby řešení práce a průběžně vyjasňoval sporné a nejasné body. Nicméně občas byla frekvence konzultací nižší než původně dohodnutá.

4. Assignment finalisation

Významnější zpoždění nastalo až v posledním měsíci, primárně při dopisování textové části. Nicméně vše se podařilo dostatečně zkonzultovat a zpracovat.

5. Publications, awards

Student plánuje výsledky práce zveřejnit formou open-source.

6. Total assessment

very good (B)

Výsledná práce má dobrou kvalitu a je použitelná v praxi. Aktivita studenta byla dobrá po celou dobu řešení práce. Vyzdvihuji i jeho samostatnost. Posudek byl konzultován se zástupci f. Espressif. Celkově práci hodnotím velmi dobře.

Dále příkládám vyjádření zástupce f. Espressif (Martin Vychodil): Aplikace je funkční a pracuje očekávaným způsobem, zadání tedy bylo splněno. Ke struktuře zdrojového kódu mám připomínky tykající se absence komentářů, struktury ieee80211_frame a nevyužívání konstant. Nicméně softwarová část diplomové práce je i přes uvedené výhrady zpracována kvalitně. Implementace fuzzingu WiFi komunikace není triviální a pan Venger úkol evidentně zvládnul. Hodnotím i rozdělení aplikace na jednotlivé moduly a jejich uspořádání v adresářích repositáře. Kód je uspořádaný přehledně a přiměřeně rozdělený do samostatných souborů.

In Brno 8 June 2021

Malinka Kamil, Mgr., Ph.D.
supervisor