

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Student: Bolvanský Dávid, Bc.

Téma: Lámání hesel pomocí algoritmu PRINCE v systému Fitcrack (id 22914)

Vedoucí: Hranický Radek, Ing., UIFS FIT VUT

1. Informace k zadání

Práce představovala rozšíření komplexního systému o zcela nový typ útoku, jehož referenční implementace umožňovala jen výpočet na jednom stroji. Student v rámci práce vytvořil distribuovanou variantu. Řešení vyžadovalo rozsáhlé zásahy do různých částí systému Fitcrack, od uživatelského rozhraní až po kód pro výpočet na klientských uzlech. Zadání považuji ve všech bodech za splněné.

2. Práce s literaturou

Student využil doporučené literatury a další si sám aktivně dohledal.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Aktivitu studenta hodnotím jako příkladnou. Pracoval samostatně a dohodnuté termíny vždy dodržoval. Svou aktivitou předčil má očekávání a v průběhu roku se podílel i na dalších rozšířeních systému nad rámec zadání práce.

4. Aktivita při dokončování

Práce byla dokončena v dostatečném předstihu a byl tak dostatek prostoru na připomínkování.

5. Publikační činnost, ocenění

Výsledný kód je zveřejněn na portálu GitHub v profilu výzkumné skupiny NES@FIT. Poznatky student zpracoval do technické zprávy k projektu TARZAN. Se studentem nyní zvažujeme publikaci výsledků formou vědeckého článku.

6. Souhrnné hodnocení

výborně (A)

Zadání bylo splněno v plném rozsahu. Implementace obsahuje množství rozšíření jako např. pokročilé možnosti konfigurace útoku, možnost použití pravidel, apod. Experimentální vyhodnocení je kvalitně zpracováno a nad rámec zadání obsahuje např. srovnání s nástrojem Hashtopolis. Student se také přímo zapojil do výzkumu na souvisejícím projektu TARZAN.

Pozn.: Odklad odevzdání práce byl z důvodu omezení v důsledku COVID-19, kvůli kterým student nemohl dříve realizovat praktické experimenty v laboratoři.

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

V Brně dne: 16. srpna 2020

Hranický Radek, Ing.
vedoucí práce