

Supervisor assessment of Master's Thesis

Student: Polák Michael Adam, Bc.
Title: Behaviour-Based Identification of Network Devices (id 22644)
Supervisor: Polčák Libor, Ing., Ph.D., DIFS FIT BUT

1. Assignment comments

Zadání diplomové práce vzniklo ve spolupráci s Cisco Systems, s.r.o., svým zaměřením navazuje také na témata řešená na naší fakultě. Díky této spolupráci práce využívá obsáhle datové sady patřící Cisco Systems, s.r.o. Práce splnila očekávání, která jsem měl, když jsem práci vypisoval.

2. Literature usage

Student si literární prameny získával samostatně. Rychle se dokázal zorientovat v literatuře mnou doporučené.

3. Assignment activity, consultation, communication

Jak praktická část práce, tak text technické zprávy vznikaly v průběhu celého roku. Práce byla průběžně konzultovaná se mnou i ve společnosti Cisco Systems, s.r.o.

4. Assignment finalisation

Práce byla dokončená ve velkém předstihu a byl dostatek času pro její vylepšování.

5. Publications, awards

Práce získala ocenění odborného panelu na Excel@FIT.

6. Total assessment

excellent (A)

Pan Polák vytvořil zajímavou práci porovnávající několik přístupů pro identifikaci zařízení a otestoval je na obsáhlé datové sadě. Implementované přístupy staví na dřívějších vědeckých poznatcích. Vzhledem k příkladné aktivitě v průběhu celého roku a vysoké kvalitě dosažených výsledků navrhuji výborné hodnocení práce.

Přikládám také hodnocení p. Kohouta z Cisco Systems:

Michael Polák pracoval na řešení problému identifikace jednotlivých zařízení v síti na základě pasivního sledování záznamů jejich komunikace. Jedná se o velmi relevantní problematiku, která významně pomáhá automatizovat správu a monitorování počítačových sítí a analýzu bezpečnostních incidentů. Spolupráce po celou dobu probíhala bezproblémově na výborné úrovni. Dílčí řešení a postup celé práce jsme probírali na častých konzultacích, které byly velmi produktivní. Michael Polák přistupoval k řešení všech problémů aktivně, často navrhoval vlastní řešení a měl podnětné připomínky. Se spoluprací jsem byl celkově velmi spokojen.

Navržený algoritmus byl experimentálně otestován a v blízké době bude implementován do produkční verze systému pro detekci síťových hrozeb, který je vyvíjen společností Cisco Systems.

In Brno 19 June 2020

Polčák Libor, Ing., Ph.D.
supervisor