

Supervisor assessment of Master's Thesis

Student: Šišmiš Lukáš, Bc.
Title: Optimization of the Suricata IDS/IPS (id 23479)
Supervisor: Korček Pavol, Ing., Ph.D., DCSY FIT BUT

1. Assignment comments

Cílem práce bylo navrhnout a implementovat optimalizaci IDS/IPS open-source systému Suricata, která by umožnila zvýšení výkonu na daném hardware. Jednalo se o složitější zadání, protože pro jeho zdárné splnění bylo vyžadováno detailní nastudování nejen Suricaty samotné ale i systému DPDK a mnoha dalších nízkoúrovňových systémových záležitosti. I navzdoru tomu bylo zadání úspěšně splněno a s výsledky práce jsem nadmíru spokojen.

2. Literature usage

Student samostatně vyhledal všechny potřebné studijní materiály.

3. Assignment activity, consultation, communication

Student byl během řešení diplomové práce velice aktivní. Pravidelně a průběžně konzultoval se svým vedoucím a zejména s konzultantem. Na tyto konzultace byl vždy připraven a dané problematice perfektně rozuměl. Navrhovaná řešení poctivě overoval a sám také zpracoval spoustu variant experimentů a vhodných měření v prostředí, které k těmto účelům připravil.

4. Assignment finalisation

Práce byla dokončena v předstihu. Obsah i výsledky byly před odevzdáním nejen konzultovány ale také prezentovány širší skupině výzkumníků.

5. Publications, awards

Student sám iniciativně výsledky své práce nabídl pro další využití v open-source komunitě Suricaty. Dále je také plánovaná účast s příspěvkem na pravidelné konferenci Suricon 2021, na které se scházejí uživatelé a vývojáři tohoto open-source nástroje.

6. Total assessment

excellent (A)

Student přistoupil k řešení této složitější diplomové práce velice svědomitě což se odrazilo ve velice kvalitním zpracování jak textové, tak návrhové a implementační části. Neodradila ho ani složitost nízkoúrovňových záležitostí, které musel pro zdárné zvládnutí práce nastudovat a perfektně pochopit. Velice poctivě také student přistupoval k testování, přičemž jím připravené prostředí bude využito pro další výzkumníky a jejich další experimenty. Cíle práce byly splněny a byly dosaženy výborné výsledky, které mají přínos pro komunitu a povedou také k zvýšení prestiže pracoviště. Velkým plusem je zde také to, že student se rozhodl práci napsat v anglickém jazyce. Navrhují souhrnné hodnocení stupněm **A (výborně)** a také navrhují na **Cenu děkana**.

In Brno 25 May 2021

Korček Pavol, Ing., Ph.D.
supervisor