

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Sobol Jan, Bc.
Téma: Testování sond pro monitorování síťového provozu (id 25032)
Oponent: Korček Pavol, Ing., Ph.D., UPSY FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání práce považuji za zadání obtížnějšího charakteru. Úspěšné zvládnutí totiž vyžadovalo nastudování a pochopení nejen monitorovací sondy IPFIX ale také celého komplexního systému odposlechové sondy FlexProbe a to i s její několika druhy hardware a dále také s firmwarovou částí implementovanou v FPGA.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Zadání bylo bezesbytku splněno.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Rozsah předložené technické zprávy je v obvyklém rozmezí. Všechny části zprávy jsou informačně bohaté a pro pochopení celé práce nezbytné.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **85 b. (B)**
Prezentací úroveň technické zprávy je na vysoké úrovni. Vhodně strukturovaný text je členěn do několika kapitol a doplněn potřebnou grafikou. Celkově je tak práce velice dobře čitelná a pro čtenáře velmi dobře pochopitelná.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **95 b. (A)**
Typograficky a jazykově je text práce také na vysoce nadprůměrné úrovni.
- 6. Práce s literaturou** **95 b. (A)**
Student využil všechny relevantní zdroje a výběr studijních pramenů je s ohledem na téma práce vhodný. Všechny převzaté prvky jsou řádně vyznačeny a citace jsou v souladu se zvyklostmi a normami.
- 7. Realizační výstup** **95 b. (A)**
Hlavním realizačním výstupem je testovací prostředí pro automatické testování sond v prostředí Jenkins. Spolu s tímto jsou navrženy a doplněny sady testů tak, aby bylo testování sond komplexní. Všechny převzatý software je použit v souladu s licenčními podmínkami. Realizační výstup je ověřen a plně funkční.
- 8. Využitelnost výsledků**
Výstup práce je již nějakou dobu používán na výzkumném projektu Ministerstva vnitra s názvem Flexibilní sonda pro realizaci zákonných odposlechů, který je řešen na FIT VUT v Brně. Obrovské uplatnění má pro vývojový tým, který tak může snáze jednat odhalit a dále pak reprodukovat a následně opravovat nalezené chyby vyvíjeného funkčního vzorku. Stejně tak má vyvinuté prostředí veliké uplatnění při tvorbě jednotlivých vydání určených pro cílového zákazníka.
Další využití výsledků studentovy práce je samozřejmě pro automatické testování IPFIX sond, která se implementuje a nasazuje vrámci aktivit sdružení CESNET.
- 9. Otázky k obhajobě**
-
- 10. Souhrnné hodnocení** **90 b. výborně (A)**
Student zpracoval náročnější téma, které ale zvládl detailně nastudovat, kvalitně navrhnout a zpracovat do produkční kvality výsledného řešení. Kromě perfektně provedené realizace přistoupil poctivě také k následnému testování a nasazení svého řešení. Jeho řešení je snadno použitelné a v případě potřeby velice jednoduše rozšiřitelné. Pro studentův přístup, kvalitní realizační výstup a vysoce nadprůměrně zpracování práce hodnotím stupněm **A (výborně)**.

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

V Brně dne: 31. května 2022

Korček Pavol, Ing., Ph.D.
oponent