

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Student: Poláčeková Simona, Bc.
Téma: Modelování a simulace spanning-tree protokolů (id 23506)
Vedoucí: Veselý Vladimír, Ing., Ph.D., UIFS FIT VUT

1. Informace k zadání

Práce navazuje na dlouhodobý projekt výzkumné skupiny NES@FIT, v rámci něhož se vytvářejí co nejpřesnější simulační modely síťových protokolů. V rámci této práce studentka měla za úkol proniknout do netriviálního simulátoru OMNeT++ a souvisejícího frameworku INET. V rámci nich pak v C/C++ naimplementovat MSTP. Cíle práce byly naplněny, ale doufal jsem v lepší kvalitu zpracování (zejména částí implementace a testování). I tak ale vznikl použitelný kód, který kopíruje chování popsané standardem.

2. Práce s literaturou

Studentka proaktivně pracovala s relevantní literaturou. Na schůzkách bylo patrné, že tuto literaturu bedlivě prošla (včetně několikaset stránkových IEEE standardů). Za zmínku stojí i její dodatečný zápis souvisejících síťových předmětů, ač měla kreditový strop už splněný.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Studentka pravidelně konzultovala a víceméně dodržovala dohodnuté termíny a úkoly. V průběhu letního semestru však její výkon z mého hlediska polevil, implementace už nešla tak hladce, jako přípravné aktivity v zimním semestru.

4. Aktivita při dokončování

Práce byla dokončena přesně na termín odevzdání. Její stav byl konzultován, ale na některých místech textové části je patrné, že už nebyl časový fond k tomu rozvést připomínky v takovém měřítku, jaké by bylo vhodné. Nicméně na opačnou stranu je nutné podotknout, že aby si poznatky shrnuté v práci našly větší čtenářský okruh (zejména mezi dalšími uživateli INET/OMNeT++), tak se studentka rozhodla práci nakonec sepsat v angličtině.

5. Publikační činnost, ocenění

Zdrojové kódy jsou umístěny na veřejně přístupném repozitáři <https://github.com/simona5108/inet/tree/ieee8021s>. V plánu studentky i vedoucího je simulační modely formou pull-requestu integrovat do frameworku INET4, který má stovky sledujících/forkujících.

6. Souhrnné hodnocení

dobře (C)

Tato diplomová práce patří zadáním mezi obtížnější. Ve fondu dvou semestrů, kterým se tématu studentka věnovala, předvedla standardně kvalitní výkon prokazující, že je schopna svěřené téma dobře zpracovat. A právě proto práci hodnotím jako dobrou (tedy stupněm C).

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

V Brně dne: 8. června 2021

Veselý Vladimír, Ing., Ph.D.
vedoucí práce