

Supervisor assessment of Master's Thesis

Student: Kotráš Jan, Bc.

Title: Security and Performance Testbed for Simulation of Proof-of-Stake Protocols (id 22622)

Supervisor: Malinka Kamil, Mgr., Ph.D., DITS FIT BUT

1. Assignment comments

Zadání diplomové práce hodnotím jako nadprůměrně obtížné primárně z důvodu širokého záběru protokolů a novosti problematiky. Cílem práce je vytvoření testbedu pro porovnání vlastností proof-of-stake-protokolů - konkrétně Algorand, Ouroboros a Casper. Práce splnila všechny body zadání v dostatečné kvalitě až na bod 3 - kdy došlo pouze k implementaci dvou protokolů místo zamýšlených tří. Nicméně hlavní myšlenka skrývající se za tímto bodem je naplněna a návrh počítá s dalším rozšířením. Není to tedy důvod k zamítnutí práce.

2. Literature usage

Student byl samostatný a sám si aktivně zjišťoval potřebné literární podklady nad rámec poskytnutý vedoucím. Vzhledem k záběru práce hodnotím jeho aktivitu nadprůměrně.

3. Assignment activity, consultation, communication

Student v první půlce řešení práce pravidelně docházel na konzultace. Dodržoval dohodnuté termíny a aktivně komunikoval se mnou i školitelem specialistou. V době virové krize ovšem došlo k významnějšímu polevení a ačkoliv jeho postup po krizi pokračoval, mám k tomuto výhrady. Finální text práce i implementační část byla konzultována ve spěchu s velmi malým odstupem od data odevzdání, nicméně klíčové věci byly probrány dostatečně.

4. Assignment finalisation

Práce nebyla dokončena v dostatečném předstihu a její finální obsah tak nebylo možno dostatečně konzultovat.

5. Publications, awards

Student se zúčastnil soutěže Excel@FIT.

6. Total assessment

very good (B)

Přes mé výhrady k dokončovací fázi souhrnně hodnotím aktivitu studenta jako velmi dobrou. Ve svém hodnocení též zohledňuji náročnost zadání a rozsah implementačních prací, i akceptaci jiného programovacího jazyka, se kterým student neměl zkušenosti. Hodnocení lehce snižuje absence implementace jednoho z protokolů.

In Brno 18 August 2020

Malinka Kamil, Mgr., Ph.D.
supervisor