

Supervisor assessment of Master's Thesis

Student: Hošala Martin, Bc.
Title: Decentralized E-Voting on Solana Blockchain (id 25150)
Supervisor: Homoliak Ivan, Ing., Ph.D., DITS FIT BUT

1. Assignment comments

Zadanie hodnotím ako obtiažne a zároveň je tento typ zadania jedinečný a experimentálny, keďže Solana a jej programovací model je relatívne nový a málo zdokumentovaný. Z môjho pohľadu bolo zadanie dostatočne splnené vo všetkých bodoch vzhľadom na dostupné knižnice a výpočetné infraštruktúry - tzn. podarilo sa spraviť prototyp s aritmetikou celých čísel na 64bitoch, čo však reálne neposkytuje dostatočnú bezpečnosť problému diskretných logaritmov. Na druhej strane študent nad rámec zadanie rozšíril prácu o platformne nezávislý front-end, čím umožnil výsledný produkt aj otestovať z užívateľského hľadiska.

2. Literature usage

Študent si študijné pramene získaval samostatne na základe vlastného uváženia ale aj na základe doporučení vedúceho.

3. Assignment activity, consultation, communication

Študent bol dostatočne aktívny počas obdobia riešenia práce, no svoju aktivitu najviac zintenzívil až pár týždňov pred odovzdaním. Na schôdzky chodil študent dobre pripravený a priebežne podával informácie o stave práce. Na pripomienky študent vždy reagoval.

4. Assignment finalisation

Práca bola dokončená až na poslednú chvíľu, aj napriek intenzívnej práci študenta posledných pár týždňov pred odovzdaním. Súvisí to s náročnosťou zadania a zníženou dostupnosťou vhodných programovacích knižníc a dokumentácie programovacieho modelu Solany v Ruste.

5. Publications, awards

Publikačná činnosť nie je známa. Dosiahnuté výsledky prispievajú k nášmu výskumu zaoberajúcim sa škálovateľným elektronickým hlasovaním na blockchainoch.

6. Total assessment

very good (B)

Prácu hodnotím stupňom B (**veľmi dobre**) pretože študent pracoval celý akademický rok, vzniknuté problémy riešil aj samostatne aj s využitím konzultácií. Zadanie sa podarilo dostatočne splniť pri zohľadnení komplikácií s dostupnosťou knižníc a dokumentácie. Na druhej strane, zadanie bolo rozšírené o front-end pre dva typy užívateľov.

In Brno 1 June 2022

Homoliak Ivan, Ing., Ph.D.
supervisor