## Slovenská technická univerzita v Bratislave Fakulta informatiky a informačných technológií

# Posudok vedúceho bakalárskeho projektu

Riešiteľ projektu: Matúš Zeleňák

Názov projektu: Manažment bezdrôtových sietí v Internete vecí

**Akademický rok:** 2018/2019 **Študijný program:** Informatika

Vedúci projektu: Ing. Jaroslav Erdelyi Oponent projektu Dr. Ing. Michal Ries, PhD.

#### Výsledok práce po prvom semestri

B veľmi dobre

Študent v práci zanalyzoval potrebné veci. Popísal aplikačné riešenia v Internet of Things prostredí. Zároveň opísal technológiu blockchain a konsenzuálne algoritmy, ktoré plánuje využiť na riešenie bezpečnosti v rámci manažmentu siete. Vhodne popisuje energetickú a výpočtovú náročnosť jednotlivých algoritmov, čo sa neskôr môže odzrkadliť na dobrom fungovaní siete. Zároveň analyzuje komunikačné protokoly a opisuje ich vhodnosť na komunikáciu v Internete vecí. V špecifikácii požiadaviek uvádza riešenie, koncept riešenia a návrhu, a prostriedky, ktorými chce dosiahnuť zlepšenie bezpečnosti v rámci manažmentu zariadení.

### Výsledok práce po dvoch semestroch

A výborne

Autor v práci navrhol a porovnal a implementoval konsenzuálne blockchainové algoritmy. Algoritmy si mierne prispôsobil aby sa lepšie realizovali výpočty v rámci IoT prostredia. Študent veľmi dobre overil a porovnal algoritmy v IoT sieti a uviedol časové rozdiely a energetickú náročnosť medzi algoritmami. Autor touto prácou celkovo posunul State of the Art a práca má potenciál na prezentáciu na medzinárodnej konferencii.

#### Práca na projekte

B veľmi dobre

Študent konzultoval pravidelne. Konzultácie boli prevažne technického charakteru a často sa v rámci nich vyriešili niektoré problémy. Konečný text spracoval dostatočne v predstihu a konzultované pripomienky zakomponoval v dostatočne dobrej kvalite.

#### Formálna úroveň správy o riešení

A výborne

Práca obsahuje všetky požadované náležitosti, má dobrú štruktúru a je dobre čitateľný. V práci sa nachádzajú aj nejaké preklepy a vynechané písmená. Rozsah práce je viac ako primeraný.

#### Vyjadrenie k Protokolu o kontrole originality

Študent má nejaký prekryv práce, ale to spočíva iba v prekryve čestného prehlásenia, úvodnej strany a literatúry.

#### Celkové hodnotenie.

A výborne

Celkovo hodnotím prístup študenta ako výborný. Študent sa zorientoval v oblasti a vhodne navrhol vlastné riešenie. Zadané riešenie implementoval vo veľmi dobrom rozsahu a riešenie overil. Študent zároveň vyjadril ochotu pokračovať v danej téme v rámci predmetu Tímový projekt aby mohol dokončiť a rozšíriť implementované riešenie.