



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Marek Čeloud

Název práce: Budování infrastrukturní platformy pro IoTsenzorickou IQRF
full mesh síť

Autor posudku: Jakub Pavlík

Cíl práce: Cílem této práce je navrhnout vlastní řešení IoT platformy složené z
open source komponent.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	A	C	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dílčí připomínky a náměty:

V diplomové práci by mohla být rozšířena více o rešerše publikovaných vědeckých prací na toto téma.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Diplomová práce se zabývá problematikou IoT platform, které se stává velmi populární tématem zejména ve smyslu Industry 4.0 a chytrých měst.

Práce se skládá ze dvou logických celků teoretické a praktické části. V teoretické části autor vysvětluje problematiku IoT a následně porovnává dostupné platformy. Zde se autor mohl více zaměřit na konkrétní výstupy nebo testování.

V praktické části autor analyzuje možnosti navržení IoT platformy a jednotlivých open source komponent. Tyto technologie jsou v současnosti velmi populární a to demonstruje i fakt, že se podařilo danou platformu otestovat v americkém konferenčním centru v Austinu, kde bylo prováděno měření na více než 7500 účastnících.

U práce bych především ocenil aplikaci do praxe a konkrétní výstupy. Autor společně s jeho týmem prezentoval úspěšně výsledky na mezinárodní úrovni.

Otázky k obhajobě:

- 1) Myslíte, že opravdu dává smysl používat OpenContrail až na edge zařízení? Nešlo by to celkově řešit pouze standardními VPNkami a před vytvořeným image pro RPI?
- 2) Přemýšlel jste o vytvoření otevřeného standardu pro IoT platformu? Některé agentury jako např. NIST by mohli mít zájem.

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A - výborně

V Hradci Králové, dne 18. září 2017

podpis