

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Řízení technologických procesů v koncepci IoT
Jméno autora:	Ivan Eroshkin
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra telekomunikační techniky
Vedoucí práce:	Ing. Bc. Lukáš Vojtěch, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra telekomunikační techniky, FEL ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo navrhnout a zrealizovat nízkonákladový systém v koncepci Internetu věcí pro dohled nad technologií galvanického vylučování kovů. Cílem je navrhnout funkční systém, který bude sbírat data a následně je zobrazovat. Součástí práce bylo též řešení problému spolehlivosti a bezpečnosti navrženého systému, včetně řešení problematiky ukládání dat v rámci omezené paměťové kapacity. Vzhledem k výběru platformy VoCore s OS OpenWRT/LEDE a použití skriptovacího jazyka LUA bylo řešení práce náročnější, neboť student se během vypracování práce s těmito nástroji teprve seznamoval.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Bakalant vytvořil funkční systém, využívající embedded platformu VoCore s OS OpenWRT/LEDE, za použití skriptovacího jazyka LUA. Práce by sice zasloužila rozpracování vybraných detailů v oblasti spolehlivosti a bezpečnosti, ale i tyto partie bakalant neopomenul a pokusil se s nimi v rámci časového prostoru vypořádat.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Bakalant byl vysoce aktivní po celou dobu tvorby práce, na konzultace chodil pečlivě připraven, dokázal samostatně hledat řešení problémů. Vhodně reagoval na podněty vedoucího práce. Oceňuji schopnost samostatně vyhledat materiály a tutoriály k řešení dílčích problémů i schopnost konzultovat potřebné partie s dalšími kolegy na katedře.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce splňuje požadavky na dokumentaci k bakalářské práci. Chybí zde však potřebný popis standardních prací, zejména pak analýza trhu v oblasti embedded platform. Student velmi dobře řešení nejprve simuloval a až poté přenesl na platformu VoCore. Bohužel se této části v textu práce vůbec nevěnuje... Práce je tak zaměřena zejména na vlastní řešení úkolu a popisu způsobu implementace, což jinak považuji za přínosné pro další zájemce o oblast VoCore s OS OpenWRT/LEDE a použití skriptovacího jazyka LUA.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce vykazuje drobné překlepy a ne zcela jasně formulované věty, což je však s ohledem na mateřský jazyk bakalanta zcela akceptovatelné. Typograficky je práce bohužel na průměrné úrovni.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
--	------------------------

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Zdroje jsou užity korektně, zlepšení by zasloužil lepší průzkum v dané oblasti – tedy analýza současného stavu v oblasti embedded platformem.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Výběrem moderní platformy VoCore s OS OpenWRT/LEDE a použitím skriptovacího jazyka LUA si autor sice značně zkomplikoval situaci i řešení zadaného úkolu, ale dokázal se vypořádat se všemi novými výzvami. Vyřešení zadaného úkolu na výše uvedené platformě považuji za velice přínosné i pro další zájemce o tuto oblast, a to zejména díky použití jazyka LUA, který je v oblasti embedded platformem i řešení na bázi procesorů ARM velice aktuální.

Bakalant dokázal splnit zadání v požadovaném rozsahu i když partie bezpečnosti a spolehlivosti by zasloužily rozpracování.

Předloženou práci z výše uvedených důvodů doporučuji **k obhajobě**.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 12.6.2017

Podpis: