

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Domácí automatizace s Raspberry PI
Jméno autora:	Marek Mach
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav přístrojové a řídicí techniky
Vedoucí práce:	Ing. Cyril Oswald
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav přístrojové a řídicí techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Úkolem studenta bylo zprovoznění vybraných bezdrátových senzorů v kombinaci s minipočítačem Raspberry PI, následné zprovoznění webového serveru na Raspberry PI, který umožní číst data měřená senzory přes internet a v případě aktivace definovaných vstupů vyše varování. Součástí zadání bylo i provést rešerši aktuálních možností tzv. internetu věcí (IoT), a na jejím základě vybrat senzory a případnou další nutnou elektroniku vhodnou pro využití v domácnosti.	

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>	
Student splnil zadání v celém rozsahu.	

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>	
Student pracoval naprosto samostatně s velkou vlastní iniciativou. Vše dohodnuté odevzdával včas, celou práci průběžně konzultoval a na konzultace byl vždy dobře připraven. Celkově k práci přistupoval svědomitě.	

Odborná úroveň	A - výborně
<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, dle mého názoru, plně odpovídá úrovni požadované po bakalářské diplomové práci. Student v práci využil jak znalosti získané během studia, tak i znalosti, které musel samostatně dostudovat z odborné literatury, kterou si aktivně sám dohledával.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální i jazyková úroveň práce je na dobré úrovni, stejně tak typografické zpracování. Rozsah je plně odpovídající. Občasně se v práci vyskytují nevhodné formulace, případně nejednoznačně vyznívající, či těžko srozumitelná souvětí.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - 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.

Výběr zdrojů byl dostatečný pro zdárné dokončení práce. Všechny zdroje jsou citovány a v práci lze dobře odlišit vlastní poznatky, návrhy a odvození od převzatých z literatury. Většinou se v práci jedná o on-line zdroje a ne vždy je cíl odkazu dané citaci, např. u obrázků, vhodně zvolen. Styl referencí není jednotný.

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.

Student odvedl nejen rozsáhlou rešeršní práci na dané téma, ale odvedl hodně práce i v části praktické. Ve všech částech postupoval naprosto samostatně a s velkou vlastní iniciativou. Výsledkem je, kromě přehledu aktuálních možností realizace IoT, i funkční realizace ukázkového nasazení IoT prvků v domácnosti.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Přístup studenta k zadaným úkolům byl po celou dobu řešení svědomitý a iniciativní. Student sepsal přehled aktuálních možností při realizaci internetu věcí a na základě tohoto přehledu vybral vhodné řešení pro nízkorozpočtové nasazení v domácnosti, které i realizoval. Student splnil zadání práce. Vzhledem k samostatnosti a pracovitosti, kterou student prokázal při řešení práce, navrhuji tuto bakalářskou práci klasifikovat stupněm A.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 21.6.2017

Podpis:

