

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Miloš Olmr

Název práce: Řízení teploty v domě na základě dat ze senzorů

Autor posudku: Pavel Kríž

Cíl práce: Navrhnout a realizovat Java EE aplikaci pro regulaci teploty v domě s využitím senzorů připojených k Raspberry Pi (nebo obdobnému zařízení) včetně webového rozhraní pro správu.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	X					
Vymezení cíle a jeho naplnění	X					
Zpracování teoretických aspektů tématu			X			
Zpracování praktických aspektů tématu	X					
Adekvátnost použitých metod		X				
Hloubka a správnost provedené analýzy		X				
Práce s literaturou	X					
Logická stavba a členění práce		X				
Jazyková a terminologická úroveň		X				
Formální úprava a náležitosti práce	X					
Vlastní přínos studenta		X				
Využitelnost výsledků práce v teorii (praxi)		X				

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly:

Práce v rámci kontroly anti-plagiátorským systémem nevykazuje žádné nedostatky.

Dílní připomínky a náměty:

- Kromě dvoustavového regulátoru by bylo vhodné popsat i pokročilejší metody regulace (PID regulátor, ekvitermní regulace), neboť jsou současnými otopnými soustavami často podporovány.
- Proměnné v textu je vhodné vyznačit např. kurzívou. Jinak se některé věty stávají obtížně čitelnými – např. viz předposlední odstavec na str. 5.
- Na straně 6 chybí klíčový pojem *hystereze*.
- V kapitole 4.3.5 vyloženě chybí UML diagram tříd, který by dobře ilustroval jinak čistě slovní popis modelu. Některé diagramy jsou dodatečně k nalezení v přílohách, na které však text neodkazuje.
- Použit zavádějící pojem *enumerator* (v angličtině vhodněji *enumeration*), místo zavedeného ekvivalentu *výčetový typ*.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Miloš Olmr předkládá bakalářskou práci v rozsahu 41 stran textu, ve které se věnoval měření a řízení teploty v domě pomocí 1-wire senzorů a jednodeskového počítače typu Raspberry Pi.

Teoretická část stručně popisuje základní pojmy z oblasti regulace a typický dvoustavový regulátor. Dále navazuje analýza vlastního řešení, jeho návrh a popis implementace.

Téma není příliš originální ani náročné. Výsledné řešení je ovšem navrženo poměrně robustně (např. z hlediska výpadku v síti) a z programátorského hlediska propracované. Kompletní zdrojové kódy jsou součástí elektronické přílohy.

Cíl práce považuji za splněný a kromě výše uvedených připomínek nemám k práci výhrady.

Otázky k obhajobě:

Stručně popište některé pokročilejší metody regulace.

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: B

V Hradci Králové, dne 23. května 2018

podpis