



POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Adam Zmeškal

Název práce: Implementace bezdrátových modulů do systému domácí automatizace

Autor posudku: Ing. Karel Mls, Ph.D.

Cíl práce: Cílem práce je vytvoření jednoduchého a cenově dostupného automatizačního systému postaveného na modulech ESP32, které používají bezdrátovou technologii Wi-Fi.

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

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Anti-plagiátorská kontrola systémem Odevzdej.cz našla shodu 10%. Po detailní kontrole bylo zjištěno, že se jedná o citované charakteristiky sériové komunikace UART, protokolu TCP/IP a mikropočítače Raspberry Pi v úvodní části ze zdrojů shodných s již obhájenými pracemi. Z tohoto pohledu lze konstatovat, že se nejedná o plagiát a práce samotná je originální.

Dílčí připomínky a náměty:

Text práce je do značné míry popisný, místy přebírající informace a formu technické dokumentace. Tomu odpovídá i volba použitých zdrojů, kde převažují odkazy na firemní stránky použitých komponent a technologií.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

V prakticky zaměřené práci se autor zabývá představením a implementací moderních integrovaných modulů pro IoT a domácí automatizaci. Úvodní část je věnována popisu jednotlivých hw a sw komponent, využitých následně v praktické části. Práce má vhodnou formální strukturu a úroveň odpovídající bakalářské práci. Autor v průběhu zpracování pracoval samostatně a se zaujetím pro zvolené technologické řešení. Poněkud slabší analytická úroveň a použité zdroje pak jen dokreslují praktické IT zaměření autora.

Cíle práce bylo dosaženo, vytvořené a otestované zapojení je funkční a textová část práce může být použita jako aktuální vodítko pro realizaci a další experimentování s bezdrátovými prvky a odpovídajícím řídicím a komunikačním sw v laboratorních, školních nebo domácích podmínkách.

Otázky k obhajobě:

Jaké jsou možnosti napájení popisovaných bezdrátových řešení?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: B

V Hradci Králové, dne 6. září 2022

podpis