



HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUCÍHO

Autor závěrečné práce: Bc. Jaroslav Vondrák

Vedoucí práce: Ing. Tomáš Martinec, Ph.D.

Název práce: Inteligentní domácnost - domácí automatizace

- A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce Výborně minus (1–)
- B. Kvalita zpracování rešerše Výborně (1)
- C. Řešení práce po teoretické stránce Výborně (1)
- D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky Výborně (1)
- E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse Výborně (1)
- F. Vlastní přínos k řešené problematice Výborně (1)
- G. Formulace závěru práce Výborně (1)
- H. Splnění zadání (cílů) práce Splněno
- I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů Výborně (1)
- J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu) Výborně (1)
- K. Formální náležitosti práce Výborně minus (1–)
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)
- L. Přístup studenta k řešení (samostatnost, aktivita, ...) Výborně (1)

Komentáře či připomínky:

Text práce je kvalitní, prakticky bez jazykových a gramatických chyb. Po formální stránce by bylo možné vytknout pouze dvě věci - až příliš krátký abstrakt a hlavně provedení seznamu použitých zkratk. Zkratky by měli být řazené dle abecedy a u většiny z nich chybí jejich vysvětlení v českém jazyce.

Text je doplněn řadou obrázků, které pomáhají s pochopením problematiky. K jejich technické kvalitě ani k obsahu nemám připomínky, ale část z nich je bohužel obtékána textem až příliš těsně.

V první části práce získá čtenář základní informace o tom co je to inteligentní domácnost, jak fungují komerční systémy běžně dostupné na trhu a jak se obvykle řeší úlohy automatizace. Teoretická část i rešerše dávají čtenáři dobrý přehled a ukazují i praktickou zkušenost studenta s konkrétními systémy. Druhá část se pak věnuje detailnímu popisu vlastního návrhu a realizace rozšíření stávajícího systému o nový hardware i software.



... pokračuje na straně 2





Celkové zhodnocení:

Téma inteligentní domácnosti je v dnešní době velmi aktuální. Existující komerční systémy se bohužel obvykle vyznačují vzájemnou nekompatibilitou a nutností připojit a ovládat je přes proprietární vzdálený server. To může velmi zkomplikovat život v případě výpadku připojení k internetu, ale také v případě, že výrobce z jakéhokoli důvodu po čase své servery vypne. Student na svém zadání pracoval soustavně a samostatně po celou vyhrazenou dobu. Ve své diplomové práci navázal na výsledky své bakalářské práce a do stávajícího systému pro řízení inteligentní domácnosti navrhl a implementoval rozsáhlé úpravy, takže tento systém umožňuje v současné době jak vytvářet a ovládat nové automatizační prvky (tři různé také student v rámci zadání realizoval), ale i integrovat prvky ze systémů jiných výrobců (např. Philips-Hue, nebo Fibaro). Hlavní novinkou je ale implementace možnosti automatizovat domácnost na principu jednoduchých pravidel typu If-This-Than-That. Přitom ale student zachoval základní vlastnost svého systému - že je možné ho provozovat na prakticky libovolném hardware lokálně v domácnosti a vše funguje i bez závislosti na nějakém vzdáleném serveru.



Otázky k obhajobě:

1. Hlavní výhodou ovládání inteligentní domácnosti přes vzdálený server (cloud) je možnost sledovat a ovládat celou domácnost odkudkoli. Existuje nějaký způsob, jak ovládat Váš systém i ze zařízení, které je připojeno k internetu mimo domácnost?

Kontrola plagiátů:

Míra shody podle STAG 0 % (viz www.IS/STAG)

Komentář v případě shody nad 5 %:

Celková klasifikace a doporučení k obhajobě:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm: Výborně (1)

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

V Liberci

dne 28.5.2021

.....
podpis vedoucího práce

