

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vzorové příklady pro školní mikropočítač
Jméno autora:	Miloš Mlejnek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektrotechnologie
Vedoucí práce:	Ing. Karel Künzel, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra elektrotechnologie, fakulta elektrotechnická ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Student musel zvládnout práci s vývojovým programovým vybavením, verzovacím systémem a prostředky pro tvorbu dokumentace nad rámec běžného studia a osvojit si tak další programové, ale i technické vybavení.	

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>	
Pan Mlejnek zadání splnil v celém rozsahu. Zvládl přípravu, realizaci a testování navrhovaného programového vybavení, během celého procesu vývoje a ladění důsledně využíval verzovací systém GitLab. Také tvorbu dokumentace s podporou nástroje Doxygen zvládl na odpovídající úrovni.	

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>	
Bakalandskou práci na tématu začal již v rámci bakalářského projektu, pracoval systematicky, pravidelně a průběžně práci konzultoval a aktivně se snažil vyrovnat s problémy. K práci přistupoval s tím, že jeho hlavním cílem bylo nejen splnění cílů práce, ale zejména zvládnutí problematiky a získání nových dovedností pro vlastní odborný rozvoj.	

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>	
I když je práce zaměřena na zpracování „školní úlohy“, jejím cílem bylo zvládnout standardní prostředků používané při realizaci řídicího systému technologického procesu včetně pravidelného ukládání s využitím distribuovaného systému správy verzí a průběžné tvorby podkladů pro dokumentaci, včetně jejího následného automatizovaného generování. Student zvládl víceméně samostatně nastudovat a osvojit si práci s verzovacím systémem Git s využitím fakultní instalace GitLab a stejně samostatně zvládl systém pro tvorbu dokumentace. Navržená řešení byla řádně ověřena s využitím logického analyzátoru. Ověření je v práci dokumentováno. Vzorové příklady pro školní mikroprocesorový přípravek tak mohou sloužit jako výukový materiál v dalších semestrech.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je na odpovídající grafické i jazykové úrovni, Student využil dostupnou šablonu. Student se správně zaměřil na využití vlastních výsledků a měření, takže převzaté obrázky jsou použity jen v nezbytně nutné míře pro pochopení. Občasné neobratné formulace nesnižují příliš přehlednost a přesnost textu. Při popisu grafů dokumentujících správnou funkci programu je někdy autor až příliš stručný a nepopisuje do detailů průběh testování.	

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.

Student přiměřeným způsobem pracoval s doporučenou literaturou i dalšími zdroji, které si vyhledal. Použité prameny jsou citovány s využitím obvyklého citačního stylu a v souladu s požadavky na závěrečnou práci.

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.

Práce pana Mlejnků představuje řešení technického úkolu s použitím vhodných technických a programovacích nástrojů. S většinou z nich se student podrobněji seznámil až v průběhu práce a zvládl je na potřebné úrovni.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Pan Mlejnek prokázal schopnost samostatně zpracovat obsáhlejší technický úkol. Prokázal systematický a svědomitý přístup k plnění úkolů a schopnost samostatně a aktivně rozšiřovat své znalosti. Domnívám se, že práce prokázala technické dovednosti studenta a přispěla k rozšíření jeho schopností v daném oboru.

K obhajobě prosím o vysvětlení průběhu testování úlohy pro řízení motorku na obrázku 4-3.

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

Datum: 6.6.2023

Podpis: