POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**OVLÁDÁNÍ INTELIGENTNÍHO DOMU POMOCÍ CHYTRÝCH HODINEK**
Jméno autora:	**Bc. Michal Fišar**
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Vedoucí práce:	Ing. Jan Martinec
Pracoviště vedoucího práce:	Teco a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání — průměrně náročné

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Náročnost práce hodnotím jako průměrnou. S přihlédnutím na zkušenosti studenta s vývojem softwaru a studijní obor je však dostatečná. Náročnost zvyšuje poměrně nová technologie rozhraní chytrých hodinek, zvláště pak technologie firmy Apple.

Splnění zadání — splněno

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.

Student splnil všechny vytyčené body zadání.

Aktivita a samostatnost při zpracování práce — B - velmi dobře

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 samostatné tvůrčí práce.

Počáteční velice vlahý přístup k práci byl postupem času vystřídán pravidelnou aktivitou. Student docházel na konzultace přibližně jednou týdně, kde byl vždy prezentován aktuální stav vývoje aplikace. Při konzultaci byly navrženy případné změny, které student neměl problém akceptovat, případně přišel i s vlastním návrhem řešení.

Odborná úroveň — C - dobře

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Odbornost práce spočívá především v nastudování problematiky zpracování dat z řídicího systému Tecomat Foxtrot pomocí PLCComS severu a přenesení dat přes mobilní aplikaci do chytrých hodinek společnosti Apple. To je asi největším přínosem práce pro další využití společností Teco a.s., která byla zadavatelem. Student možná trochu přecenil své síly s vývojem SW, což se projevilo na celkové funkčnosti výsledné aplikace i úrovni implementace. Robustnost aplikace je doslova na tristní úrovni. Nedostatky však odpovídají dosavadním zkušenostem studenta i studijnímu oboru, který není přímo zaměřen na vývoj SW.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce — B - velmi dobře

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Diplomová práce je poměrně obsáhlá a po formální stránce vcelku dobrá. Úroveň práce snižuje někdy chaotické vysvětlování problematiky a poněkud časté gramatické a stylistické chyby. V kapitole závěrečného zhodnocení bych očekával hlubší zamyšlení se nad realizovaným řešením místo uvedeného zkráceného popisu práce.

ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

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.	
Citační zdroje odpovídají charakteru práce, čili převažujícímu softwarovému inženýrství, kde pro získávání informací jsou k dispozici spíše odborné elektronické články, manuály a dokumentace. Vyhnul bych se však citacím z některých použitých neodborných webových serverů. Dle mého názoru se student nedopustil žádného porušení citační etiky.	

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.
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student se seznámil s možnostmi zpracování dat z PLC systému Foxtrot a jejich využitím pro tvorbu dalšího SW. Nabyl praktické znalosti jak vyvíjet aplikace pro mobilní platformy iOS a watchOS a jak pracovat se standardními i specifickými komunikačními protokoly. Navrhl celkem jednoduchou aplikaci pro chytré hodinky umožňující celkem intuitivně ovládat základní prvky inteligentní domácnosti. Efektní je například řízení intenzity světla pomocí otočné korunky hodinek. Na práci je však citelně znát nedostatek zkušeností studenta s vývojem SW, a to i v řešení základních úloh. Hlavním problémem je především stabilita aplikace. K pádu celé aplikace dochází často i při sebemenším vychýlení ze standardních podmínek.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm B - velmi dobře.

Datum: 31. 5. 2019 Podpis: