

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	IO-Link Device test platforms as a support for DevOps
Jméno autora:	Michal Ansorge
Typ práce:	díplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra řídicí techniky
Vedoucí práce:	Ing. Miloš Fenyk
Pracoviště vedoucího práce:	Siemens, s.r.o

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce je náročnější. Obsahuje nutnost samostatného nastudování problematiky, návrh možné realizace, vlastní následovnou realizaci a předání výsledků do reálného procesu.	

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>	
Autor diplomové práce splnil zadání. Držel se bodů, které byly vtyčeny v zadání. Prozkoumal možnosti DevOps metod pro testování produktů, které vyvíjíme v našem oddělení – IO-Link Master modulů. Po konzultaci se zástupcem integračního testu navrhl řešení, které umožňuje automatizaci testovacího procesu. Toto řešení zrealizoval a uplatnil v praxi. Řešení bylo univerzální a není využito pouze v lokálním pražském oddělení, ale i v zahraničních testovacích odděleních.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autor diplomové práce zvolil správný postup. Nejdříve nastudoval relevantní části IO-Link technologie. V druhém kroku nastudoval DevOps metodiku a ve třetím hardwarovou platformu, která je v současné době k dispozici jako testovací partner k produktům, které vyvíjíme v našem oddělení. Na základě této úvodní analýzy navrhl využití acyklické části IO-Link komunikačního protokolu nad kterým nadefinoval nadstavbu, která umožňuje plnit požadavky přicházející z integračního nebo systémového testu. Tento návrh zrealizoval úpravou firmwaru testovací platformy a výsledky této realizace byly ověřeny v praxi. Autor diplomové práce také provedl školení mezinárodního týmu, kterému poskytoval průběžně i podporu.	

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>	
Autor diplomové práce využil podkladů, které jsou poskytované IO-Link konsorciem v plném rozsahu. To samé lze říct i o znalostech získaných v průběhu praxe v našem vývojovém oddělení. Úroveň práce byla výborná a autor práce vystupoval proaktivně.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
K formální stránce práce nemám výhrad.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Autor diplomové práce využil zdrojů dostupných volně z webových stránek IO-Link konsorcia a předchozí diplomové práce. Tyto i ostatní zdroje jsou uvedeny v příslušné kapitole a reference na ně jsou správně uvedeny v celém textu.

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.

Celé řešení je plně funkční a je aktivně používáno v rámci oddělení. Tímto bylo dosaženo zvýšení kvality dodávaného produktu. Toto řešení neslouží také pouze jako prevence, ale je využito úspěšně i k rychlé reprodukci problémů přicházejících od zakázníků a tímto je usnadněno jejich řešení.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Mé hodnocení pozitivně ovlivnila samostatná aktivita studenta, průběžné předkládání výsledků a okamžité zapracování zpětné vazby od celého týmu. Zároveň celé řešení popsané v diplomové práci je plně funkční a pomáhá zlepšovat výstupní práci R&D oddělení. Stejně tak i vybrané DevOps metodiky eliminují například opakující se manuální testování a tím umožňují zaměření testovacího týmu na jiné úkoly. Výsledkem je tedy finanční úspora pro naši společnost.

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

Datum: 15.1.2019

Podpis: Ing. Miloš Fenyk