

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Sada příkladu k frameworku proautomatizované testování IoT systému
Jméno autora:	Aneta Volfová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Ing. Jiří Šebek
Pracoviště oponenta práce:	Kabinet výuky informatiky (13142)

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo vytvořit sadu příkladů dokumentujících použití open source frameworku PatIoT pro automatizované testování IoT systémů. Obsahem práce měla být strukturu tří fiktivních IoT systémů a pro ně určené existující komponenty frameworku. Navržená práce měla být ověřena pomocí sady integračních testů ve frameworku PatIoT.	

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>	
Práce splňuje zadání v plném rozsahu.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Z pohledu sw inženýrství je postup správný. Práce obsahuje veškeré důležité části. <i>Text obsahuje úvod, motivaci, analýzu, návrh, implementaci, testování a závěr. Všechny kapitoly jsou poměrně obsáhlé a kvalitně zpracované.</i>	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Úroveň diplomová práce po odborné stránce odpovídá znalostem, které získala po nastudování literatury od vedoucího. Nicméně k odevzdané práci mám drobné připomínky. U Jenkinsu bych kód naformatoval (někde mezi stage fázema je enter navíc někde není). Pro tyto účely bych využil například známý EditorConfig. Soubory od IDE jako .iml bych přidal do gitignore. Jinak kód je dobře čitelný a má javadoc. U některých metod, ale chybí tečka u první věty javadocu. U automatických kontrol kódu jako sonarQube by pak překlad neprošel. Kód v některých místech obsahuje překlepy jako například balíček controll s dvěma "l". Dále bych kód vyčistil o zakomentované možné ip adresy a jiné věci, které v produkčním kódu nemají co dělat. Vyřešit se dají například konfiguračními soubory. Logické uspořádání balíčků a rozdělení do tříd je v pořádku.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Kapitoly jsou logicky strukturované a dávají smysl. Text je psaný v Texu. Text obsahuje výrazy jako "Takovýto", které by v technickém textu neměly být. Dále v celé práci mi chybí UML diagramy frameworku i příkladů, které jsou pro práci podstatné jako class diagram, component diagram, sequnce diagram, deployment diagram. Ukázky kódu by měly být očíslované.	

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.

Práce je řádně citovaná a seznam literatury je formálně v pořádku. Obsah literatury je také vhodně zvolen a je aktuální.

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, 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.

Práce splňuje zadání, a obsahuje vše podstatné jen výše popsané nedodělky kvalitu práce snižují. Kladně hodnotím využití technologií například Dockeru.

Dle výše popsaných okolností jsem se rozhodoval práci hodnotit mezi B-C.

Otázky k obhajobě:

1. V implementaci je vidět využití Spring frameworku a zároveň obsahuje gettery a settery. Nedají se eliminovat například Lombok knihovnou?
2. V kapitole 7.1 je řečeno, že framework není zabezpečen. Napadá Vás nějaké základní zabezpečení, které by framework mohl mít?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 22.1.2021

Podpis: