

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Konfigurační nástroj pro IIoT platformu SBDH
Jméno autora:	Filip Barva
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Ing. Marek Obitko, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Rockwell Automation, s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Komplexita bakalářské práce spočívala i v seznámení se s různými různorodými oblastmi – frameworky pro Big Data, OPC UA, RDF/SPAQL – a v jejich následném použití.	

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>	
Zadání bylo splněno – uživatel získává asistenta pro konfiguraci SBDH.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup určitě vyhovuje zadání. Možná by se dalo jít dále v interaktivitě nebo v grafické propracovanosti uživatelského rozhraní, ale jít v těchto oblastech do hloubky nebylo zadáním vyžadováno. Navíc autor obě tyto možnosti zmiňuje v závěru. Práce tak ukazuje funkční řešení, na kterém se dá případně dále stavět.	

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>	
Pro tuto práci bylo třeba se seznámit s více oblastmi – studium z odborné literatury, z dostupných materiálů o SBDH, a využití získaných znalostí pro tuto práci je zřejmé. Shrnutí v teoretické části je přehledné.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Typografická stránka je v pořádku, po stránce jazyka občasné nedokonalosti nijak nenarušují celkovou úroveň práce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>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.</i>	
Zdroje jsou úměrné bakalářské práci, širší pramenů odpovídá šíři práce, práce je dobře ocitovaná a je jasně odlišená práce autora.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>

Celkově práce poskytuje asistenci pro konfiguraci SBDH. Taková asistence je třeba zejména pro konfiguraci vyplývající z práce s ontologií a hlavně konfigurace OPC UA, kde nejde jen o vyplnění předem zadaných parametrů, ale o aktivní sběr aktuálních dat přes tento protokol a o jejich použití. Implementovaný klient může být použitý třeba i pro mapování situace, ne jen pro konfiguraci.

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 dle mého názoru má širší záběr více technologií, autor se s touto šíří vyrovnal dobře. Zadání bylo splněno, včetně implementace interaktivního nástroje pro konfiguraci SBDH, případné další možná rozšíření jako pokračování ve vybraných oblastech do hloubky jsou zmíněna. Největší objem implementace se pravděpodobně týkal OPC UA.

Možný dotaz: V závěru zmiňujete možnost předdefinovaných datazů jako alternativu k obecnému datazu ve SPARQL – jaké předdefinované dotazy by například pomohly pro konfiguraci dle zadání této práce?

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

Datum: 30.5.2022

Podpis: