

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	System architecture for sensor data stream processing using machine learning capabilities
Jméno autora:	Damian Filo
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	doc. Ing. Jiří Novák, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra měření

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	<b>náročnější</b>
Vzhledem k rozsahu technologií, s nimiž se student musel v průběhu řešení BP práce podrobněji seznámit, pokládám zadání práce za nadprůměrně náročné.	
<b>Splnění zadání</b> <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>	<b>splněno s menšími výhradami</b>
Zadání nebylo dle mého soudu zcela splněno v poslední části, věnované testovací implementaci a jejímu praktickému ověření. Sama implementace řešení byla dle BP vytvořena, ale její rozsáhlejší popis a výsledky procesu testování postrádám – patrně kvůli nedostatku času. Vzhledem k rozsahu analytické části práce to však nepovažuji za zásadní nedostatek.	
<b>Zvolený postup řešení</b> <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	<b>správný</b>
Student nejprve analyzuje a precizuje zadání a provádí rešerši řešení obdobných úloh. Následně se věnuje návrhu struktury vlastního systému, diskutuje jednotlivé varianty, jejich přednosti a nedostatky a volí dle něj optimální skladbu komponent.	
<b>Odborná úroveň</b> <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	<b>C - dobře</b>
Úvodní části práce považuji za výborně zpracované, student využívá velké množství literatury a soustředí se na podstatné aspekty řešení. Pilotní implementace a její testování jsou však popsány jen velmi stručně, zcela chybí jakékoli kvantitativní hodnocení, na které studentovi zřejmě nezbyl čas.	
<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	<b>B - velmi dobře</b>
Práce je správně strukturovaná, formální úroveň považuji za velmi dobrou. Je psána v anglickém jazyce s občasnými drobnými chybami, které však nesnižují srozumitelnost textu. Poněkud mi vadí soustavné používání 1. osoby množného čísla, které vyvolává (pravděpodobně falešný) dojem, že práci student neřešil samostatně. V textu lze nalézt i drobné formální chyby – např. na str. 12 je citován obr. 2.3, z kontextu však vyplývá záměr citovat obrázek 2.9.	
<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr</i>	<b>A - výborně</b>

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.

K výběru zdrojů a způsobu jejich citací nemám výhrad.

#### 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.

Téma práce považuji za aktuální a student se jeho zpracování zhostil velmi dobře. Vzhledem k (předpokládanému) nedostatku času však nestihl implementované řešení dostatečně otestovat a identifikovat jeho případné nedostatky.

Prosím o zodpovězení následujícího dotazu: V kapitole 3.3 navrhuje 3 varianty řešení. Mohl byste podrobněji vysvětlit, v jaké situaci byste dal před 1. variantou přednost variantě 3?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 11.6.2021

Podpis: