

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Cloudová řešení pro služby IoT a E-health
Jméno autora:	Bc. Lukáš Krupka
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra telekomunikační techniky
Vedoucí práce:	Ing. Lukáš Vojtěch, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra telekomunikační techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Zadání práce vychází z projektu RadarMyoGraf, řešeného na pracovišti zadavatele. Úkolem diplomanta bylo navrhnout a zrealizovat ukázkovou experimentální cloudovou službu pro zpracování a vizualizaci dat z IoT senzoru detekce pomalých pohybů kosterního svalstva (související DP řešená na pracovišti). Zadáním bylo dále klást důraz na možnost experimentálního nasazení nového standardu „Health Level 7 - FHIR“ pro oblast E-health .	

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. Hlavním přínosem je prozkoumání a experimentální nasazení standardu „Health Level 7 – FHIR.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>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 samostatně tvůrčí práce.</i> Diplomant byl maximálně aktivní a samostatný, skvěle reagoval na podněty vedoucího, vždy byl dobře připraven. Diplomant postupně zapracovával i další požadavky zadavatele, které během řešení vyvstaly.	

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> Po odborné stránce je práce vhodně strukturovaná, čtenáře vede od analýzy současného stavu techniky, přes východiska k řešení úkolu, návrh řešení, jeho realizaci a testování v základním experimentu. To vše jak pro služby vizualizace v cloudu, tak i ověření možnosti nasazení standardu „Health Level 7 - FHIR.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> Po jazykové a typografické stránce je práce kvalitním dílem.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjážděte 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> Použité zdroje jsou vhodně vybrány, strukturovány i správně užity v textu.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjážděte se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a</i>	

funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Práce splňuje zadání v plném rozsahu. Diplomant po dohodě se zadavatelem a autorem související DP vhodně definoval bod předání medicínských dat. Dále autor navrhnul a zrealizoval ukázkovou experimentální cloudovou službu pro zpracování a vizualizaci dat z IoT senzoru detekce pomalých pohybů kosterního svalstva. Dle zadání byla otestována možnost experimentálního nasazení nového standardu „Health Level 7 - FHIR“ v oblasti E-health. Navržený koncept bude dále dopracován a následně využit pro VaV účely na pracovišti zadavatele.

Autor prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce na úrovni inženýra, a proto tuto práci doporučuji k obhajobě.

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

Otázka:

Jaká jsou rizika či ohrožení získaných osobních dat v oblasti zde řešené rehabilitační péče (pro projekt RadarMyoGraf)?
Pokuste se kvantifikovat přínosy a náklady pro nasazení a provoz standardu „Health Level 7 - FHIR“ v oblasti využití RadarMyoGrafu.

Datum: 6.6.2019

Podpis:

