

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Sběr dat z platformy Garmin pro použití v telerehabilitaci
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Václav Šídlo
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra počítačů
<b>Oponent práce:</b>	Mgr. Miroslav Blaško, Phd.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	KBSS

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání považuji za průměrně náročné, ztěžující části bylo nastudování a integrace alespoň 5 různých aplikací.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posudte, 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 a navíc student rozšířil práci o sběr dat od dalších dvou výrobců a tvorbu detailních grafů sesbíraných dat.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>vynikající</b>
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolené postupy jsou správné.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je po odborné stránce kvalitní. Oceňuji zejména pečlivost téměř ve všech částech práce. Nejvíc si cením snahu obhájit zvolenou architekturu (např. sekce 4.5.3), dále testování aplikace (kapitola 7) kde student dělal kromě jednotkových, integračních a uživatelských testů i zátěžové testy (sekce 7.2). Dále oceňuji jasné referování požadavků jak při rozhodování se o výsledné architektuře, tak v implementaci i testování.	
Drobné připomínky mám k formě vyjádření požadavků, kde by bylo vhodné použít v jednotlivých částech úspornější formát a použití principů DRY :). Například požadavky UC06-UC09 popisují případy užití, které jsou popsány stejnými větami až na typ sběru dat. Toto je navíc zduplikováno pro každou platformu Fitbit/Xiaomi, Garmin. Tedy odhadem 60 vět od UC5-UC19 se dali vyjádřit 10 větami, které by byly mnohem lépe pro čitatele pochopitelné. Aktivitní diagram by byl tady ještě vhodnější. Podobně nevidím důvod opakovat požadavky v kapitole 4.5.1, tady by se spíš hodil nějaký stručnější souhrn s referencemi. Dále cením si jasný popis rozšíření doménového modelu v sekci 6.5.1. avšak pro jasnější pochopení rozsahu práce by bylo vhodné podobným způsobem popsat aplikaci například pomocí případu užití, kde by byli odlišeny případy užití, které byly přepoužity bez modifikace (z aplikaci Konektor, Terasa,...), refaktorovány, nebo nově implementovány. To by navíc poskytlo chybějící jednotný náhled na funkcionalitu celkového SW řešení.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce má 66 stran s bibliografií a neobsahuje žádné další přílohy, je psána česky, srozumitelně a prakticky bez překlepů. Text	

je čtivý a dobře se v něm orientuje. Práce obsahuje nadstandardní množství vhodně zvolených obrázků včetně korektně použitých UML diagramů.

**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.*

Student byl aktivní ve vyhledávání kvalitních zdrojů. Práce odkazuje na 51 zdrojů, které jsou citovány korektně.

**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.*

Implementační část je kvalitní, je srozumitelná a dobře zdokumentována. Pro zhodnocení rozsahu implementační práce mi chybí ve zdrojových souborech historie změn abych je porovnal s pře-použitými částmi. Ačkoli se zdá že rozsah implementační práce je minimálně průměrný, nechávám toto zhodnocení na vedoucím práce.

**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.*

Student prokázal skvělé schopnosti ve vypracování teoretické a praktické části práce. Text práce je kvalitní a ve všech částech vypracován s vynímočnou precizností. Implementační část práce je také kvalitní. Zhodnocení rozsahu nechávám na vedoucím práce a při pozitivním posudku bych podpořil i ocenění práce.

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

**Otázky k obhajobě:**

- V kapitole 2.7 vybírate zařízení pro účely projektu. Nebylo vhodné tady přidat požadavek pro certifikaci zařízení pro medicínske účely?
- Uměli by jste přesněji popsat rozsah Vaší implementační práce?

Datum: 9.6.2022

Podpis: