

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Integrace systému Hodnocení doktorandů do systému HUB.FEL
Jméno autora:	Jiří Štěpán
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Ing. Roman Lanský
Pracoviště oponenta práce:	Externí

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce je adekvátně náročné pro bakalářský studijní program.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</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>	
Zadání bylo splněno.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup pro vypracování práce – předběžná analýza, analýza systémů, návrh řešení, implementace, testing a nasazení je standardní pro tuto problematiku a nijak nevybočuje z očekávání.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná stránka pokulháva zejména v teoretické části práce, kterou považuji za příliš strohou a některé vývody za nedostatečně podložené či vysvětlené (více v celkovém zhodnocení). Návrh a implementace aplikační části je lepší a vyvažuje skoupost teoretické části.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci jsou obsaženy autorovy diagramy a ukázky kódu, které adekvátně doplňují text. Po jazykové stránce by šla práce zlepšit, je v ní větší množství překlepů a lehčích gramatických chyb, které mohly být odstraněny. Strukturování textu je v pořádku a práce se dobře čte.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Práce obsahuje relevantní zdroje, často cituje prameny. Seznam použité literatury je dostatečně bohatý.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>	
<i>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.</i>	
Aplikační část se jeví rozumně strukturovaná, použité technologie jsou zajímavé a působí vhodně zvolené.	

### 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.*

Největší slabinou práce jsou kapitoly 2 a 3, které se zabírají teoretickými podklady pro zbytek textu. Kapitoly jsou krátké a informace v nich obsažené jsou spíše obecnějšího rázu. Kromě toho části nepůsobí dostatečně relevantně pro zbytek práce:

- V kapitole 2.3 jsou zmíněny faktory určující kvalitu IS, ale je bez hlubšího vysvětlení předestřen pouze jeden z nich – indikátor uživatelské spokojenosti. Z něj jsou pak vyzobnuty blíže nevysvětlené procentuální váhy nějakých faktorů, které autor posléze označí za důležité pro samotnou práci. I když skladba tohoto výběru není sama o sobě špatná, ocenil bych lepší argumentaci pro jejich volbu.
- V kapitole 3.3.2 je popsána technologie Webhooks, ve zbytku práce se již ale nevyskytuje. Sice si dokáží odvodit, kde by mohla v technickém řešení být, ale očekával bych provázanost teoretické a praktické části.

V teoretické části by mělo být větší zaměření se na integraci, která je primárním cílem práce, a hlubší seznámení čtenáře s touto problematikou. Např. microservices nejsou v teoretické části vůbec podchycené, a přitom výsledná aplikace má microservice být.

Následné kapitoly, popisující čtenáři integrované systémy a požadavky na aplikaci, nejsou vyčerpávající a vnášejí dostatečný vhled do potřeb, které má práce pokrýt. Výtku mám ke kapitole 6.6 Vhodné technologie – zde bych čekal, že autor předestře alternativy, nebo jejich volbu více obhájí. Chápu, že mohl technologie přizpůsobit zbytku informačního systému, což je relevantní důvod pro jejich adopci, ale princip microservices umožňuje volit různé technologie v rámci jednoho systému.

Ve zbytku práce je navrženo a popsáno řešení. Zde autor srozumitelně seznámí čtenáře s výslednou aplikací a popíše hlavní funkcionality, které aplikace obsahuje. Finální kapitoly o testingu a nasazení splňují očekávání, které od nich čtenář má.

Samotnou aplikaci jsem bohužel nebyl schopný zprovoznit, protože je závislá na knihovnách v repozitářích nedostupných pro externisty. Nicméně tuto skutečnost neodrážím v hodnocení, dle informací aplikace ve svém místě určení funguje. Samotný kód se jeví dobře strukturovaný a srozumitelný. Množství kódu odpovídá nárokům bakalářské práce.

Závěr práce v pořádku shrnuje dosažené výsledky.

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

Doplňující otázka – jak je v aplikaci řešena situace, kdy je nedostupný cílový systém HUB.FEL, když z BPM dorazí nový úkol? Jak je zajištěno, aby se neztratilo? Pokud toto zatím není podchyceno, jak byste to řešil?

Datum: 10.6.2021

Podpis: Ing. Roman Lanský