

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Webová služba na zpracování emailů
Jméno autora:	Valeriii Chekanova
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	Ing. Jan Zídek
Pracoviště vedoucího práce:	Centrum znalostního managementu

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání vede na implementaci klasické webové služby na obsluhu dotazů ostatních služeb. Je třeba využít schopnosti z mnoha oblastí, a to od rešerše, přes analýzu, návrh a samotnou implementaci až po nasazení samotné aplikace.	

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 je splněno v celém rozsahu.	

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>	
Studentka pracovala aktivně a samostatně v průběhu celého roku. Průběžně se mnou výsledky konzultovala na pravidelných schůzkách, na které byla vždy řádně připravena.	

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>	
Práce je formálně dělena do čtyř částí. V první teoretické části je vysvětlena problematika elektronické pošty a s tím spojené pojmy. Text je doplněn příklady a diagramy pro lepší pochopení problematiky. Druhá část práce se zabývá analýzou, a to jak současného stavu, tak i návrhem nového řešení. Třetí část obsahuje vývoj aplikace a popis architektury. Poslední část práce se věnuje testování a nasazení aplikace. Celkové řešení se opírá o moderní postupy, technologie a patterns. Obzvláště kladně hodnotím zvolení frameworku SpringBoot, dokumentové databáze MongoDB a nasazování pomocí technologie Docker. Build image probíhá automatizovaně za pomoci Gitlab CI. Studentka naprosto objektivně prokázala, že umí použít nabitě vědomosti a zkušenosti z praxe, vhodně propojit tyto technologie a odevzdat plnohodnotné řešení.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je na velice dobré jazykové úrovni. Text se dobře čte a je vhodně rozdělen do kapitol. Z typografického hlediska je práce také v pořádku. Kladně hodnotím použitou grafickou šablonu a formátování textu, obrázků a tabulek.	

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.

Většina využitých zdrojů jsou relevantní webové články, standardizace RFC nebo vědecké publikace. Vše je vhodné vzhledem k charakteru práce. Zdroje jsou řádně uvedeny dle normy. Citovaný text je od vlastních myšlenek dostatečně oddělený. V tomto směru nemám výhrady.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Práce je zpracována kvalitně, pečlivě a splňuje své cíle. Studentka projevila samostatnost a na základě celé škály odborných publikací vytvořila webovou službu pro odesílání a správu emailů. Jedná se tak o vhodné řešení pro prostředí dalších backendových služeb, které svým uživatelům posílají zprávy. Každá z těchto služeb má jiné požadavky na odeslané emaily, což řešení reflektuje. Kód je psaný hezky, čistě, reflektuje současné trendy a patterny a využívá vhodných moderních knihoven a frameworků. Rád bych vyzdvihнул volbu dokumentové databáze MongoDB, která je na emaily s přílohami vhodnější než relační. Kód je pokrytý dostatečným množstvím unit a integračních testů. Hotové řešení je připravené pro integraci dalších služeb na testovacím prostředí.

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

Otázky k obhajobě:

1. V práci používáte k šifrování hesel šifru AES v módu ECB. Ačkoliv je to v této práci dostatečné řešení, není tento mód zcela bezpečný. Dokázala byste říct proč a kdy by tento mód mohl být problematický?

Datum: 20.5.2022

Podpis:

