

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	SMTP Proxy server pro zabezpečené odesílání zpráv
Jméno autora:	Bc. Bartes Vít
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	12110 – Ústav přístrojové a řídicí techniky
Oponent práce:	Ing. Martin Vitoušek
Pracoviště oponenta práce:	12110 – Ústav přístrojové a řídicí techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
S ohledem na potřebné znalosti a praktické dovednosti nad rámec studovaného oboru hodnotím zadání práce jako náročnější.	

Splnění zadání	splněno
<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.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup hodnotím jako vhodný. Autor provedl rozsáhlou rešerši související problematiky a dostupných technických řešení. Na základě rešerše vyhotovil návrh a následně vytvořil vlastní implementaci Proxy serveru pro zabezpečené odesílání emailových zpráv.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student potřeboval ke zdárnému dokončení své práce získat velkou část znalostí samostudiem (primárně v oblasti vývoje SW a zabezpečení komunikace). Práci z hlediska odborné úrovně hodnotím velmi kladně, nicméně na několika místech práce se vyskytují nepřilíživě technicky vhodné slovní obraty (používání slova <i>bezpečnost</i> na místo <i>zabezpečení</i> v souvislosti s komunikací, „zpráva půjde jako první na tento server“ na místo <i>bude odeslána/zpracována</i>).	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V pořádku. Práce se čte velice dobře, nicméně celkový dojem kazí občasné překlepy (<i>Rassberry/Rasspberry</i> místo <i>Raspberry</i> , „Z prvé“ místo „Za prvé“ atd.). Na kvalitu práce to však nemá zásadní vliv.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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>	
Student použil rozsáhlou škálu zdrojů, které správně citoval.	

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.

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.

Cílem práce bylo navržení a implementace vlastního SMTP Proxy serveru pro odesílání emailových zpráv. Před samotným návrhem musel student provést rozsáhlou rešerši zahrnující několik témat související problematiky. Výsledné řešení je součástí většího konceptu, jenž si klade za cíl poskytnout zabezpečenou emailovou komunikaci. Jednou z hlavních motivací pro vznik takového systému bylo splnění požadavků GDPR. Práci považuji celkově za velmi zdařilou.

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

Otázky k obhajobě:

- 1) Co se stane v případě, že někde ve Vaší aplikaci bude vyhozena výjimka? Je to očekávané chování? (hlavní *while* smyčka ve funkci *main* je umístěna uvnitř *try-catch* bloku)
- 2) Dokážete říct jaké konkrétní šifrování používá Vámi zvolená knihovna? (např: RSA4096, AES256, DES, ...)
- 3) Co si myslíte o použití hesla jako prostředku pro autentifikaci ve Vaší aplikaci? Dokázal byste navrhnout lepší řešení?

Datum: 19.6.2022

Podpis: