

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rozšíření služeb grafové databáze
Jméno autora:	Filip Uhlík
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Oponent práce:	Petr Ryšavý
Pracoviště oponenta práce:	IDA, FEL, ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání představuje rozšíření existující aplikace graphs.felk.cvut.cz. Rozšíření má zavést především import kolekce grafů, CI/CD pipeline a administrační rozhraní. Jde o implementační a softwarovou práci, nicméně nepředstavuje žádný výzkumný úkol.	

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 bylo splněno.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Ke zvolenému způsobu řešení nemám námitek.	

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>	
Student vhodným způsobem kombinuje velké množství knihoven, frameworků a technologií. Za zmínku stojí jen docker, ORM, SSO, PostresSQL, mnoho knihoven jazyka Python, git, CI/CD, sageMath, webové API a další. Student pečlivě vypracoval rešerši ke použitým technologiím a jejich alternativám. Oceňuji užití příkladů kódu v textu, nicméně, např. v kapitole 3.6 by bylo vhodnější, aby příklady ukazovaly implementaci toho samého rozhraní.	

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 psaná anglicky, čtivě a srozumitelně, v zásadě vše, co člověk potřebuje vědět o implementaci v ní lze najít. Jedinou výhradu bych měl ke kapitole 2, kde práce částečně skáče mezi původní aplikací a navrhovanými řešeními a při zběžném čtení nemusí být zřejmé, co je v práci nové. Překlepů jsem si všiml jen velmi málo, za zmínku stojí pouze časté nesprávné umístování členu před spojeními typu <i>Figure 2.7/Section 3.1</i> .	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vydělte 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>	
Student v práci cituje velké množství zdrojů, většinou frameworků, které využívá, práce dalších studentů, i	

výzkumné práce z oblasti grafů. Citace jsou vedeny vhodným způsobem, student také správně označuje doslovné citace.

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.

Práce je psaná velmi dobře, obsahuje dokumentaci ke kódům, které jsou přehledné. Kromě toho jde o spojení velkého množství technologií, za zmínku stojí především integrace SSO přes OpenID Connect používaného v rámci ČVUT. Jediné, co mi v práci chybí je https přístup.

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.

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

Práci považuji za velmi zdařilou a za příklad, jak by softwarové práce měly vypadat, nicméně nechávám na posouzení komise, nakolik zapadá do specializace kyberbezpečnosti.

K obhajobě mám jednu otázku. Když jsem se koukal do aplikace, po přihlášení přes ČVUT SSO jsem se dostal do admin sekce. Předpokládám správně, že jsem do této sekce dostal přístup jako oponent? Co by se stalo po přihlášení, pokud bych byl např. studentem, který by přístup do admin sekce neměl mít.

Datum: 2.6.2022

Podpis: