



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	Ing. David Bernhauer
Student:	Zbyněk Juřica
Název práce:	Modul pro detekci plagiátorství v LearnShellu
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne:	7. června 2021

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Student měl analyzovat aktuální stav hledání plagiátů v rámci systému Learnshell, navrhnout a implementovat změny v samotném algoritmu i výsledném reportu. Zadání samo o sobě je poměrně rozsáhlé a pomohlo by zaměřit ho buď na UX nebo na zlepšení samotného algoritmu detekce plagiátů. Autor zadání splnil, ale v žádné části nejde příliš do hloubky.

2. Písemná část práce

75/100 (C)

Rozsah práce je dostatečný. 1. kapitola popisuje teoretické koncepty a základní technologie v rámci systému Learnshell. Autor se zde dopouští několika nepřesností v rámci popisu webových architektur, např. "nejdůležitějším pravidlem REST API jsou požadavky pomocí HTTP" nebo například Figure 1.3 jako příklad API, které nesplňuje parametry typické pro REST API. Samotné srovnání REST a GraphQL příliš nedává smysl v kontextu architektury vs jazyk. Stejně tak zdroje jsou spíše webové stránky a tutoriály, zde by se hodilo citovat více odbornou literaturu a podložit domněnky daty (např. "GraphQL od té doby získalo na popularitě"). V rámci srovnání s GraphQL si student plete pojmy API a "language" a není vůbec zmíněna nemožnost efektivně cachovat větší dotazy či odpovědi. Kapitola "2 Analýza" se zabývá popisem aktuálního řešení, požadavky a navrhovaným řešením, chybí mi tu minimálně případy užití. Naopak přebývá výběr technologií pro vykreslování, to bych očekával v kapitole "Návrh", která zcela chybí. Kapitola "3 Implementace" se zabývá návrhem skriptu pro detekci plagiátů a částečně UX. Obzvláště UX se často plete s UI a "požadavky uživatelů". V této části by se hodila důkladnější analýza, aby se vyvarovalo UX chybám jako "dropdown pro 3 položky".

Testování se omezuje na jednotkové testy, bez uživatelského testování, které by podpořilo rozhodnutí v oblasti UX. Celkově by si práce zasloužila přerozdělit a více zaměřit na přístupy softwarového inženýrství. Zdroje jsou především webové články, které by na mnoha místech šli nahradit za kvalitnější literaturu.

3. Nepísemná část, přílohy

90 /100 (A)

Student práci osobně předvedl, výsledkem je rozšíření pro systém Learnshell, který má mnohem pokročilejší možnosti detekce plagiátů a přívětivější rozhraní. Ačkoli v textu práce se UX častokrát zaměňuje, výsledný produkt má UX problémů skutečně minimum a na první pohled vypadá dobře, ale uživatelské testování by mohlo být užitečné jako kontrola.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

90 /100 (A)

Zda bude rozšíření použito přenechám na hodnocení vedoucího práce. Osobně bych řekl, že rozšíření je skvělým krokem kupředu i když bude v obou částech (detekční algoritmus nad krátkými řetězci / UX rozhraní) potřeba ještě důkladné experimentální testování.

Celkové hodnocení

80 /100 (B)

Celkové hodnocení bere do úvahy povahu textové části, která je spíše slabší, ale implementace toto vyvažuje, proto hodnotím 80 body.

Otázky k obhajobě

Byly provedeny experimenty efektivity nového detekčního algoritmu?

Uvažujete o přidání metadat (IP adresa, čas, ...) do detekčního algoritmu, a případně proč ano/ne?

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

Nepísemná část, přílohy

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Celkové hodnocení

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.