



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	Ing. Jan Matoušek
Student:	Aydar Mannanov
Název práce:	Aplikace pro verifikaci zpráv
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Webové inženýrství
Vytvořeno dne:	6. června 2022

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

2. Písemná část práce

65 /100 (D)

Práce pojímá vývoj aplikace tak, jak jsme v softwarovém inženýrství zvyklí, kapitoly mají logickou návaznost - úvod, analýza, návrh, implementace, testování, závěr. Formální stránka práce je v pořádku; rozsah je splněn, drobné překlepy / občas špatné skloňování u cizinců toleruji, i když působí rušivě, též mi ve fyzickém provedení vadil poněkud méně výrazný tisk v části stránky. Bohužel po věcné stránce má práce vícero problémů, kdy práce je odvedena spíše polovičatě:

- Analýza probírá problematiku a různá řešení problému falešných zpráv, chybí však zdůvodnění, proč by navrhované řešení mělo mít podobu vyplňování dotazníku.
- Případy užití jsou zmíněny pouze názvem, nejsou nijak rozepsány, což má dopad na návrh uživatelského rozhraní.
- Nejsou uvedeny některé funkční požadavky (např. stahování zpráv ze sítě Twitter), které jsou potom pokryty v případech užití.
- Diagram aktivit B.2 řeší podivně fungování účastníka a přidávání otázek; v momentě, kdy správce přidá otázku, pokračuje proces dále vyplněním odpovědi nějakým účastníkem, a správce v té chvíli už nic nedělá. Podle diagramu správce nemá jak přidat více otázek. Vzhledem k tomu, že v zadání je modelování procesu, považuji tuto výtku za zásadní - diagram jednoznačně měl být sestaven správně a měl být rozdělen do vícero (např. na diagram pro účastníka a pro správce, podle skupin případů užití, mohl být i hierarchický). Také mohlo být modelováno více činností (např. administrátor se do ničeho nezapojuje).
- V návrhu aplikace zcela chybí návrh uživatelského rozhraní. Není zřejmé, jakým

způsobem student navrhl uživatelské rozhraní, které potom implementoval. Není zřejmé, jakou má aplikace navigační strukturu, jakým způsobem se bude ovládat. Z textu práce jsem získal dojem, že uživatelské rozhraní vzniklo ad hoc v průběhu implementace a žádný systematický proces v jeho vývoji neproběhl.

- Volba technologií (kapitola 4.7) prezentuje výsledek nějaké volby, nedokumentuje však samotnou volbu. Pokud měl student určeno v zadání vybrat nějaké technologie, měl určitě více kandidátů, mezi nimiž vybíral.

- Uživatelské testování je řešeno nezvyklou formou přímého užití prototypu na problém ověření pravdivosti 2 zpráv. Postup je účinný, výsledkem testování je zjištění, že aplikace funguje, ale v softwarově inženýrské praxi je potřeba provádět i další druhy testování.

3. Nepísemná část, přílohy

90 /100 (A)

Výsledkem práce je softwarové dílo - aplikace pro hodnocení zpráv. Používá běžné a zavedené technologie - jazyk Java s frameworkem Spring na backendu, systém PostgreSQL pro databázi, jazyk JavaScript s frameworkem ReactJS na frontendu. Prototyp je kvalitní dle očekávání, cením rozsah, kdy student řešil backend i frontend aplikace.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

95 /100 (A)

Výstupem práce je představení ožehavé a aktuální problematiky fake news a rozbor stávajících řešení sloužících v informační válce. Dalším výsledkem práce je aplikace pro verifikaci zpráv, jejíž funkčnost byla úspěšně ověřena verifikací reálných zpráv ze sítě Twitter, z nichž některé byly díky této aplikaci úspěšně zablokovány sítí Twitter.

Celkové hodnocení

71 /100 (C)

Student na toto zajímavé a chvályhodné téma odvedl určité netriviální množství práce a vyprodukoval aplikaci, jejíž použití splňuje zamýšlený účel. Samotný text práce ale dokumentuje proces vývoje hůře, obsahuje četné věcné nedostatky a některé zvolené postupy nejsou zcela v pořádku z pohledu softwarového inženýrství, kdy návrh je slabší a testování se v textu až příliš soustředí na testovací data. Je pochopitelné, že se téma misinformací a zvolená testovací data v této obtížné době studenta osobně dotýkají, nicméně i přesto je potřeba neztrácet ze zřetele zadání práce. Přes sporné kvality textu však oceňuji dosažený výsledek a práci doporučuji k obhajobě s hodnocením C - dobře.

Otázky k obhajobě

- Na začátku práce popisujete proces ověřování faktů (fact-check). Které části tohoto procesu pokrývá Vaše aplikace, resp. jakým způsobem Vaše aplikace tento proces podporuje?

- Na základě čeho jste zvolil Vámi vybrané technologie pro backend a frontend a ne nějaké jiné, které jsou také dostupné, použitelné a rychlé?

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. 52/2021, 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.