



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	doc. Ing. Tomáš Vitvar, Ph.D.
Student:	Bc. Peter Večeřa
Název práce:	Systém pro přehrávání historie stavu real-time datového brokera
Obor / specializace:	Webové inženýrství
Vytvořeno dne:	7. června 2024

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Zadání student splnil nicméně mám menší výhrady, které popisuji v dalších částech posudku.

2. Písemná část práce

65 / 100 (D)

Písemná část je logicky členěna do kapitol a toto členění odpovídá struktuře DP.

- Práce je psána anglicky a pro proof ready student s největší pravděpodobností použil některou z existujících AI služeb (např. ChatGPT). Některé konstrukce nejsou pro DP velmi typické a mají až marketingový nádech což je typické pro generovaný text u chatGPT. Bylo by velmi vhodné, kdyby tuto skutečnost student v práci uvedl.

- V první kapitole student popisuje produkt Totem. Zde mně chybí celkový pohled na produkt v podobě architektury a jednotlivých komponent. Není také jasné pro jaké použití tento produkt slouží a jaké jsou jeho výhody oproti jiným službám, které je možné využít. Také by bylo vhodné ukázat příklady, např. pro vysvětlení datových struktur, které jsou ve službě použity.

- V kapitole analýza požadavků by bylo vhodné uvést seznam všech požadavků a zda-li jsou tyto požadavky implementovány v této práci, případně s jakým omezením. Počet požadavků je celkem dost rozsáhlý.

- V kapitole návrh v úvodu chybí celková architektura systému s výčtem jednotlivých komponent. Kapitola by pak měla popisovat jednotlivé komponenty, jejich funkce a

závislosti. Obrázek této architektury je až na konci kapitoly a je celkem složité se v popis orientovat.

- Není mně úplně jasné, proč bylo nutné využít systém Kafka, který sám o sobě je systém pro realizaci message brokera na principu publish-subscribe, když Totem je systém pro realizaci message brokera na principu publish-subscribe. Proč nebylo možné přímo propojit Totem s Write službou?

- V popisu architektury student míchá popis funkcí komponent s popisem technologií, které používá. Tím je text trochu méně přehledný, kdy čtenář musí v textu hledat jakou funkci daná komponenta vlastně plní. Pokud student pokládá za nutné vysvětlit technologie, které používá, potom by tento popis měl předcházet popisu architektury.

3. Nepísemná část, přílohy 100 /100 (A)

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost 100 /100 (A)

Je pravděpodobné, že služba, kterou student vytvořil se bude dále používat ve firmě, kde student na službě pracuje.

Celkové hodnocení 70 /100 (C)

Vzhledem k výhradám v písemné části hodnotím práci stupněm C.

Otázky k obhajobě

- Vysvětlete zda-li a jak jste využil chatGPT nebo podobnou službu pro psaní textu.

- Vysvětlete proč je nutné využít systém Kafka v architektuře a za jakých podmínek by bylo možné "napojit" Totem přímo se službou Write.

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.