



Posudek oponenta závěrečné práce

| | |
|-----------------------------|--|
| Oponent práce: | Mgr. Matej Juračka |
| Student: | Richard Baláž |
| Název práce: | Návrh architektury univerzálného licenčního servera |
| Obor / specializace: | Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství |
| Vytvořeno dne: | 3. května 2022 |

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Autor zadanie bakalárskej práce splnil bez výhrad. Teoretická časť práce uspokojivo analyzuje problematiku manažmentu softvérových licencií a praktická časť obsahuje prototypovú implementáciu základných funkcionalít licenčného servera s využitím definovaných technológií.

2. Písemná část práce

95 /100 (A)

Práca je logicky členená do jasne definovaných a nadväzujúcich celkov. V úvode je zrozumiteľne vysvetlená problematika potreby licencovania softvérových produktov. Práca dostatočne rozsiahlo analyzuje existujúce komerčné aj open-source riešenia a porovnáva výhody a nevýhody jednotlivých projektov. Špeciálne by som vyzdvihol kapitolu 3 s kvalitnou produktovou analýzou implementácie licenčného servera z hľadiska funkcionality a kritických požiadaviek, ako aj dôkladný a exhaustívny rozpis use-case scenárov. Autorovi by som odporučil viac pozornosti pri kontrole preklepov a gramatických chýb. Citovanie zdrojov je štandardné a dôsledné.

3. Nepísemná část, přílohy

100 /100 (A)

Výstupom práce je podľa zadania implementácia prototypu licenčného servera s využitím frameworku ASP.NET CORE a Entity Framework pre database-object mapovanie. Autor preukázal pochopenie daných technológií a dokázal ich produkčne štandardným spôsobom použiť na realizáciu projektu. Použité technológie boli efektívne využité na

umožnenie prirodzeného rozširovania funkcionality prototypového riešenia, ako v aplikačnej, tak aj v databázovej vrstve.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100/100 (A)

Výsledné dielo je dobrým základom pre implementáciu komplexného riešenia udeľovania softvérových licencií. Po nevyhnutnom doplnení klientskej časti môže byť základom pre riešenie licencovania vhodných softvérových produktov.

Celkové hodnocení

100/100 (A)

Autor preukázal znamenitú teoretickú znalosť problematiky aj schopnosť tvorby kvalitného softvérového produktu s využitím moderných a komerčne štandardných technológií. Prácu navrhujem ohodnotiť známku A.

Otázky k obhajobě

Ako by ste riešili dokumentáciu prístupového API ku koncovým bodom licenčného servera?

Ako sa dá zabezpečiť ochrana pred výpadkami licenčného servera?

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.