



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	doc. Ing. Tomáš Vitvar, Ph.D.
Student:	Benedek Molnár
Název práce:	Framework pro konfigurovatelnou analýzu videa
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne:	16. 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

Student se ve své práci zabývá návrhem a implementací systému pro analýzu videa. Tento systém má být konfigurovatelný a rozšiřitelný. V tomto smyslu student zadání splnil.

2. Písemná část práce

60/100 (D)

Práce je psaná anglicky. V práci jsem nenašel celkovou architekturu systému s jednotlivými komponentami, které jsou předmětem vývoje. Informaci o této architektuře je sice možné se dozvědět z textu, ale technický popis by měl vždy obsahovat celkový konceptuální pohled na systém. Struktura práce (jednotlivé kapitoly) nejsou dobře pojmenovány. Např. obsah kapitol "Background and Requirements" a "Requirement Analysis" by mohl být v jedné kapitole "Requirements Analysis" nebo jen "Analysis", dále kapitola "Identifying Components" a "Structure" pod kapitolou "System Architecture", atd. Dále obsah kapitoly "Testing" je dost omezený. Nejsou zde uvedeny výsledky testů a závěry z testování, popř. jak se student poučil z těchto výsledků.

3. Nepísemná část, přílohy

80/100 (B)

Zdrojový kód je k dispozici ve fakultním GitLabu a obsahuje základní popis včetně popisu jak systém použít. Kód obsahuje standardní způsob komentářů, který umožňuje vygenerovat dokumentaci k jednotlivým částem systému. Popis neobsahuje instalační

postupy, nicméně v adresáři src je k dispozici soubor requirements.txt, pomocí kterého je možné nainstalovat příslušné závislosti.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 /100 (A)

Výsledky práce budou zajisté využitelné v rámci dalších aktivit projektu Hydronaut.

Celkové hodnocení

70 /100 (C)

Student vytvořil zajímavý systém nicméně kvalita písemné části je na horší úrovni. Práci doporučuji k obhajobě a z důvodu horší kvality písemné práce hodnotím stupněm C.

Otázky k obhajobě

1. Presentujte výsledky testování systému. Uvedte s jakou rychlostí je možné provádět analýzu rámců videa v závislosti na prováděné úloze a počtu rámců za sekundu.
2. Je možné ve vašem systému využít zdroj videa ve formátu RTSP z online kamery?

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.