



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Student: Bc. Petr Chmelař
Vedoucí práce: Ing. Jaroslav Kuchař, Ph.D.
Název práce: Systém pro vyhledávání obrázků v rozšířené realitě
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 4. 6. 2018

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:
1. Splnění zadání	1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
<p><i>Popis kritéria:</i> Posuďte, 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, posuďte 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.</p> <p><i>Komentář:</i> Práce splňuje kompletně zadání bez výhrad. Cílem bylo seznámit se problematikou rozšířené reality - konkrétně porovnávání obrázku. Zároveň navrhnout prototyp aplikace pro odesílání obrázků ve vhodné podobě; serverovou stranu zajišťující API a veškerou činnost; a klienta v podobě webové aplikace umožňujícího správu obrázků určených k detekci v rozšířené realitě. Vše je dostatečně zvládnuto po teoretické stránce, návrhové, implementační i experimentální.</p>	
2. Písemná část práce	95 (A)
<p><i>Popis kritéria:</i> Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posuďte, 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. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, 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.</p> <p><i>Komentář:</i> ZP je rozsahově v pořádku, neobsahuje zbytečné části - dalo by se ubrat kolem přehledu technologií určených pro volbu finálních řešení. Není to ale nijak problematické nebo rušivé. Návaznost textu je bezproblémová. Po jazykové stránce sledávám práci také v pořádku. ZP neobsahuje věcné chyby a citace jsou také v pořádku - je využita kombinace odborných článků z oblasti porovnávání obrázků a elektronických zdrojů pro různé dokumentace apod.</p>	
3. Nepísemná část, přílohy	99 (A)
<p><i>Popis kritéria:</i> 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</p> <p><i>Komentář:</i> V rámci práce vzniklo SW řešení v podobě prototypu pro jednotlivé části: knihovna pro iOS umožňující předzpracování dat a odesílání, serverová strana zajišťující API pro příjem úloh pro porovnání a API pro práci s obrázky. Dále pak vznikla i webová aplikace pro práci s obsahem pro jednotlivé zájemce o podobnou službu. SW dílo využívá moderních principů vývoje a zdrojové kódy jsou v souladu s licencemi.</p>	
4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost	99 (A)

Popis kritéria:

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.

Komentář:

Výsledkem je aplikace, která je plně využitelná. Byla ověřena experimenty. Aplikaci je možné i jednoduše nasadit a použít v prostředí clouduš. V rámci implementací došlo i k přispění do vybraných open-source implementací z oblasti OpenCV (není úplně zmíněno v textu). Aplikace je v praxi využitelná, díky experimentům jsou známy limity a způsoby, jak práci vylepšit pro využití např. na větším množství obrázků apod.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 5:

5. Aktivita a samostatnost studenta

5a:

1=výborná aktivita,
2=velmi dobrá aktivita,
3=průměrná aktivita,
4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,
5=nedostatečná aktivita

5b:

1=výborná samostatnost,
2=velmi dobrá samostatnost,
3=průměrná samostatnost,
4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,
5=nedostatečná samostatnost

Popis kritéria:

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (5a). Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (5b).

Komentář:

Student během práce pravidelně konzultoval dílčí kroky. Samostatně nastudoval problematiku, navrhl a implementoval nástroj.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

6. Celkové hodnocení

95 (A)

Popis kritéria:

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.

Text hodnocení:

Výsledkem je práce, která splňuje zadání ve všech bodech. SW řešení je v podobě prototypu plně funkční a využitelné již v této podobě. Student samostatně nastudoval problematiku, navrhl a implementoval prototyp. Doporučuji k obhajobě.

Podpis vedoucího práce: