



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce: Ing. Jakub Novák
Student: Bc. Justýna Frommová
Název práce: Automatizovaný stříh videa zápasů beachvolejbalu
Obor / specializace: Znalostní inženýrství
Vytvořeno dne: 3. 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

Studentka zadání splnila, s kvalitou zpracování jednotlivých dílčích cílů jsem spokojen.

2. Písemná část práce

95 /100 (A)

Práce je přehledně členěna a postupně obsahuje jak teoretické zázemí, rešerši, analýzu problému, praktické řešení i diskuzi. Je jasně čitelná.

V práci se nevyskytují věcné chyby, obsahuje pouze pár drobných překlepů.

Studentka dodržela jak správnou typografii práce, tak citace ostatních děl. Ty jsou ostatně hojně zastoupeny a přehledně odděleny od vlastního textu.

Je využit technický jazyk a práce se výborně čte.

Rozsah práce je odpovídající rozsahu diplomové práce.

3. Nepísemná část, přílohy

100 /100 (A)

Výsledkem práce jsou algoritmy schopné rozdělovat tzv. stříhat videa beachvolejbalových utkání na dílčí části - výměny. Automatizace tohoto procesu je velká pomoc při vytváření dílčích statistik průběhu beachvolejbalových utkání.

Byly vyzkoušeny algoritmy postavené jak na tradičních metodách zpracování obrazu, tak na moderních metodách zpracování pomocí umělých neuronových sítí. Jedná se o klasifikaci snímků videa na základě aktivity v něm. Problematika je nelehká a dosud nebyla prováděna.

Výsledné algoritmy jsou zdokumentovány. Jsou ověřeny na reálných datech.

Jsou plně použitelné v praxi.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 /100 (A)

Výsledek je okamžitě použitelný v praxi.

Je součástí splněného smluvního výzkumu pro komerční firmu.

5. Aktivita studenta

- ▶ [1] **výborná aktivita**
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Studentka je prostě výborná. Měli bychom si ji nechat.

6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] **výborná samostatnost**
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Opět musím jen chválit.

Celkové hodnocení

100 /100 (A)

Téma práce je pro studentku tak zajímavé, že se mu věnovala kontinuálně pořád během celého posledního roku.

Byla pro mě radost s ní na tématu pracovat. Sám jsem se toho hodně dozvěděl nejen o sportu beachvolejbalu.

Jak písemná část, tak hlavně praktická SW část je výborným příkladem perfektní závěrečné práce oboru ZI.

Dílčí část práce byla využita jako výsledek komerčního smluvního výzkumu ImproLabu, jež studentka také úspěšně dokončila.

Na výsledky práce se bude dále navazovat formou aktuálně získaného TAČRu.

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.

Aktivita studenta

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.

Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

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.