

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	News Article Layout Extraction from Bitmaps Files
Jméno autora:	Vít Zeman
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra řídicí techniky
Vedoucí práce:	Ing. Jan Drchal, PhD.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Extrakce rozložení stránky (layout extraction) je dobře zpracované téma. Existuje řada existujících nástrojů a knihoven, které je možnost využít (v našem případě jsme použili knihovnu detectron2). Na druhou stranu jsou existující state-of-the-art metody komplexní a jejich zvládnutí je netriviální. Těžiště práce vidím v předzpracování dat, v plánování experimentů a analýze jejich výsledků.</p>	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo bez výhrad splněno.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Spolupráce se studentem byla bezchybná. Termíny bez problémů dodržoval a na konzultace byl vždy dobře připraven. Student byl samostatný, jak při hledání relevantních zdrojů, tak při implementaci.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
<p>K odborné úrovni nemám výhrady. Student naplánoval a provedl řadu experimentů se zajímavými výsledky. Práci mu ztěžovalo pozdější dodání vývojové verze nového datasetu VBAS konstruovaného v rámci závěrečné práce jiného studenta. To a vytiženost výpočetního clusteru vedly k tomu, že jsme nebyli schopni spustit další návazné experimenty - zejména ty, experimentující s ještě menším a nulovým zastoupením trénovacích dat (odvozené datasety PrX).</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
<p>Práce je psána kvalitní angličtinou s občasnými překlepy. Rozsah je naprosto vyhovující. Práce je celkově dobře strukturována. Jediným závažnějším problémem pro čtenáře, může být nedostatečné oddělení popisu zdrojových dat a odvozených datasetů. Tato část by si zasloužila o něco podrobnější popis – např. z popisu tabulky 3.1 není jasná motivace pro odvozený dataset VBAS1. Více textu by si zasloužila i sekce 5.1 týkající se předtrénování segmentačního modelu. K formálnímu zápisu nemám výhrady.</p>	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně</i>	

odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Zdroje jsou citovány správně.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Výstupy této práce a naučené modely plánujeme využít v rámci většího projektu, jenž se orientuje na segmentaci článků a klasifikaci elementů stran na základě vektorové reprezentace (tiskových předloh ve formátu PDF). Předpokládáme, že výsledná metoda bude těžit z kombinace rozpoznávání nad rasterovou reprezentací.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

I přes menší výhrady k samotnému textu, oceňuji velký objem kvalitně odvedené implementační a experimentální práce a předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 1.6.2021

Podpis: