

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Přizpůsobení výpočetně intenzivní úlohy pro nasazení v cloudu
Jméno autora:	Martin Myslík
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Stanislav Vítek
Pracoviště opONENTA práce:	Katedra radioelektroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	

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 je splněno v plném rozsahu.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autor v práci postupuje systematicky od rozboru problematiky přes návrh řešení až k implementaci. Text je věcně úsporný, nezabíhá se do zbytečných detailů. Autor prostudoval 4 nejvýznamnější cloudové platformy, z nich pro implementaci vybral Amazon Web Services. Je to dobrá volba, jak z hlediska ceny, tak z hlediska komplexnosti poskytovaných služeb.	

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>	
Z textu práce je zřejmé, že autor přesně ví, co dělá. Je nejenom zručným programátorem, ale má přehled i v jednotlivých technologiích. Vzhledem ke své odbornosti mě trochu mrzí, že nejsou trochu více rozebrány algoritmy porovnávání obrazových dat, ale je mi jasné, že těžiště práce je jinde. Autor vhodně využil možností knihovny OpenCV, popsal i způsob, jak ji využít v rámci AWS. Práce může posloužit jako skvělý úvod pro orientaci v problematice. Přeložený kód je velmi dobře čitelný, vhodně doplněný komentáři.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Diplomová práce je napsána anglicky. V rámci svých znalostí soudím, že se jedná o velmi dobrou angličtinu. Také graficky je práce na vysoké úrovni a celkově splňuje nároky kladené na závěrečné práce na ČVUT FEL.	

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 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.</i>	
V práci je citováno celkem 28 zdrojů, ve všech případech se jedná o knihy nebo články, které prošly recenzním řízením. Kromě toho je text bohatě doplněn odkazy na internetové stránky formou poznámek pod čarou. Autor cituje korektně, podle standardních pravidel. (Snad jen drobná poznámka, bývá zvykem seřadit prameny podle pořadí výskytu v textu.)	

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.

Diplomant Martin Myslík v rámci své závěrečné práce vytvořil funkční řešení zadaného problému. Text práce, stejně jako předložený kód, je velmi dobře strukturovaný a velmi dobře čitelný.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uved'te případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Otázky:

1. Mohl byste alespoň stručně říci, v čem by se lišila implementace na jiných cloudových platformách, než na AWS? Případně jaké byste musel provést úpravy svého řešení?
2. Existují jiné knihovny než OpenCV, řešící zadaný problém a zároveň vhodné pro nasazení v cloudu?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 6.6.2016

Podpis: