

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zpřístupnění technických síťových podkladů prostřednictvím cloudových služeb
Jméno autora:	Luka Jovanović
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra telokomunikační techniky
Oponent práce:	Jan Růžička
Pracoviště oponenta práce:	Freelancer, VSB-TUO, IT4Innovations, ČZU, CybELE, OpenGeoLabs

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce byla náročná zejména z důvodu nutnosti se seznámit s novým oborem (Geoinformatika) a novými technologiemi (Cloud computing, noSQL databáze).	
Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, 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>	
Všechny body zadání byly splněny.	
Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student postupoval systematicky na základě výsledků studia literatury. Navržený postup ověřil experimentem.	
Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
V oblasti Geoinformatiky a Cloud computingu jsou znát jisté drobné nedostatky. Poměrně závažné nedostatky jsou v oblasti kartografie, což ale není možné studentovi vyčítat.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková a formální stránka je na vyhovující úrovni.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádrete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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>	
Citace jsou v pořádku. Zdroje byly voleny poměrně dobře, ale jistě by šly najít další zajímavé zdroje.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce nabízí několik možných postupů, jak převést geodata z objektově-relačního systému řízení báze dat PostgreSQL/PostGIS do prostředí noSQL (varianta wide column) systému řízení báze dat DynamoDB. V rámci návrhu jsou navrženy struktury umožňující relizovat dvě prostorové úlohy. Převod do DynamoDB umožní využití těchto dat neomezeným počtem uživatelů bez rizika vyčerpání zdrojů serveru tak, jak je to možné v případě PostgreSQL/PostGIS. První z navržených řešení se jeví jako prakticky nasaditelné, což potvrdil autor s využitím experimentu. Na práci si cením zejména využitelnosti práce v praxi. Rád bych navrženou strukturu využil pro přístup k geodatům přes AppSync z webové mapové aplikace.

Otázky:

- Jakým způsobem je možné vyřešit omezení velikosti jednoho záznamu v DynamoDB, které je 400KB? Některé multipolygony mohou být větší než stanovený limit.
- Jakým způsobem by autor řešil jiné typy prostorových vztahů, např. dotýká se, je úplně uvnitř nebo obsahuje?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm: A - výborně

Datum: 31. 5. 2020

Podpis:.