

Posudek vedoucího bakalářské práce

Název práce: **Ukládání geografických dat v NoSQL databázi**
Autor: **Martin Hofman**
Vedoucí bakalářské práce: **Doc. Ing. Zdeněk Kouba, CSc.**

Uchazečovým úkolem bylo navrhnout parser dat ve formátu AIXM 5.1, což je aplikační profil jazyka GML, a data následně uložit do NoSQL databáze. Obtížnost tohoto úkolu je dána jednak velmi komplikovanou strukturou formátu AIXM 5.1, jednak potenciálně velkým objemem příslušných dat. Dosud neexistuje obdobné řešení, jež by bylo volně šiřitelné. Dalším přínosem práce je, že neparsovaná data narozdíl od známých komerčních řešení ukládá do NoSQL databáze, což činí řešení otevřené dalšímu vývoji standardu AIXM 5.1.

Student přistoupil k řešení zadaného problému svědomitě. Pravidelně se scházel s vedoucím a přicházel s promyšlenými návrhy dalšího postupu řešení. Spolupráci s vedoucím hodnotím jako naprosto bezproblémovou.

Zvolené řešení založené na kombinaci parserů StAX a JAXB je vhodné, zvolené prostředky pro persistenci dat jsou adekvátní. Student narazil na problém s následnou serializací neparsovaných dat do MongoDB databáze, identifikoval konkrétní příčiny a samostatně vytvořil sadu pravidel pro modifikaci javovských tříd vygenerovaných systémem JAXB tak, aby je bylo možné bezprostředně serializovat do databáze.

Předložený text bakalářské práce je přehledný, čitelný a kvalitně formálně zpracovaný. Všechny použité prameny jsou náležitě citovány. Jediným drobným formálním nedostatkem práce, na který jsem narazil, je překlep v datu citování elektronických pramenů – autor namísto 13.5.2015 uvádí 13.15.2015.

Na autorovi předložené bakalářské práce oceňuji jeho zaujetí a cílevědomost, které během řešení své bakalářské práce projevil. Během práce se musel seznámit s náročnou a poměrně nepřehlednou problematikou reprezentace geografické informace jazyky GML a AIXM 5.1. Prokázal, že je schopen samostatně řešit dosti komplikovaný technický problém. Jeho bakalářskou práci proto doporučuji k obhajobě a navrhuji ji klasifikovat stupněm

A – výborně.

V Praze dne 15.6.2015

Doc. Ing. Zdeněk Kouba, CSc.
vedoucí bakalářské práce