

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|-----------------------------------|--|
| Název práce: | Lexikální analyzátor dialektu dotazovacího jazyka databáze MySQL pro zachytávání změn v databázi |
| Jméno autora: | Roman Kuchár |
| Typ práce: | díplomová |
| Fakulta/ústav: | Fakulta elektrotechnická (FEL) |
| Katedra/ústav: | Katedra počítačů |
| Oponent práce: | Ing. Jiří Pechanec |
| Pracoviště oponenta práce: | Red Hat Czech, s.r.o |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|--|------------------------------|
| Zadání | mimořádně náročné |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Zadání hodnotím jako velmi náročné. Autor musel zvládnout problematiku napříč několika technologiemi = lexikální analýza, analýza transakčního logu databáze MySQL, systém pro předávání zpráv Apache Kafka a zároveň operovat v prostředí již poměrně rozsáhlé existující báze zdrojových kódů- | |

| | |
|--|----------------|
| 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 splněno beze zbytku. Požadována funkčnost byla dodána v plném rozsahu. Student zároveň odhalil větší množství chyb v existujícím analyzátoru a testovací sadě. | |

| | |
|--|-------------------|
| Zvolený postup řešení | vynikající |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> | |
| Student provedl na začátku analýzu dostupných řešení pro platformu jazyka Java a provedl jejich srovnání. Na jeho základě vybral variantu, která byla nejhodnější jak z hlediska snadnosti použití tak z hlediska podpory a záruky budoucího rozvoje. Student velice citlivě zaintegroval nový analyzátor do existujících zdrojových kódů a navíc poskytl možnost postupné migrace mezi analyzátory pomocí konfiguračních nastavení. | |

| | |
|--|--------------------|
| 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> | |
| Autor projevuje fundovanou znalost zkoumané problematiky. Shromáždil a utřídil velké množství teoretických poznatků z jejichž prezentace je zřejmé hluboké pochopení oblasti lexikální analýzy. V praktické části je vidět již řemeslná zkušenost v oblasti vývoje softwaru. Autor přistupuje k řešenému problému velmi prakticky, provádí správnou modularizaci, refaktoring existujícího kódu tam, kde to dává smysl v rámci daných změn a řeší i takovou záležitost jako je optimalizace doby sestavení aplikace pro použití v prostředí nepřetržitě integrace. | |

| | |
|--|--------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | A - výborně |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| Práce je napsána slovensky. Z obsahového hlediska a z hlediska jazykové úrovně toho nelze příliš vytknout. Slangové výrazy a nespisovná vyjádření se v práci prakticky nevyskytují - až na ty, na které autor výslovně upozorňuje a používá je pouze z hlediska zlepšení čitelnosti práce. | |

Je škoda, že vzniklá práce není napsána v anglickém jazyce, protože by tak mohla být přístupnější celosvětové odborné veřejnosti. Protože to však nebylo součástí zadání, není tento faktor zohledněn v hodnocení.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Autor čerpal prakticky ze všech dostupných knižních zdrojů pro oblast lexikální analýzy dostupných pro oblast jazyka Java. Dále se odvolává nejen na zdroje dostupné on-line, ale zároveň odkazuje a cituje články, které se zabývají nejnovějšími poznatky a algoritmy ve zkoumané oblasti.

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.

S dosaženým výsledkem jsem nadmíru spokojen. Student vytvořil práci, které má významné praktické použití v projektu, který je jako middleware používán v produkci mnoha významnými společnostmi ve světě. Tento projekt výrazně zlepšil spolehlivost a udržovatelnost projektu a přispěje tak výrazně k jeho dalšímu rozvoji.

Student se stal platným členem open-source komunity a naplňuje její étos.

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.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm A - výborně.

Datum: 11/06/2018

Podpis: