

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Implementing Multiple Inheritance Support in JOPA
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Jan Kolovecký
<b>Typ práce:</b>	díplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra počítačů
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Petr Aubrecht, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Payara Services, LTD.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce zahrnovalo velmi detailní seznámení se s projektem JOPA a změnu chování, která musí být zpětně kompatibilní a přitom poměrně zásadně rozšířit možnosti modelování.	
Zavedení vícenásobné dědičnosti v jazyku C++ řešily kompilátory několik let.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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 a otestovány. Až mi to připadá neuvěřitelné, že nedošlo k žádným velkým problémům.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student provedl poměrně detailní analýzu, takže mám velkou důvěru ve vhodnost řešení.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Kapitola Background mě nadchla, vysvětlení problémů kolem vícenásobné dědičnosti je opravdu skvělé – jasné podání včetně jednoduchých příkladů. Jen by se mi líbilo, kdyby byly příklady sjednocené, alespoň u RDFS a SPARQL, RDF modeluje notebooky, RDFS nájmý a SPARQL filmy.	
Ke kódu mám jen poznámky k čitelnosti a udržitelnosti: Chybějící javadoc u třídy AmbiguousAttributeException (ale jinde jsou – pochvala) Hvězdičkové importy zavádějí dopřednou nekompatibilitu. V demech jsou kvůli místu, v produkčním kódu jsou špatně. Zápis „if (tryProcessIdentifierField(field))“ vypadá jako zjištění podmínky, jméno metody napovídá modifikaci dat. Logger není konstanta, přestože je definován jako static final. Takže bych ho nepsal velkými písmeny.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální a jazykové stránce je to přesně takové, jak si diplomovou práci představuji.	
S jedinou výjimkou: Napsat do abstraktu slovo „stíženo“ je zločin! Doufám, že to půjde na oficiálních stránkách o závěrečných pracech opravit.	
První půlka úvodu je pro mě rozvláčná. Druhá by byla úplně dostačující.	
Další výhrady jsou minimální: Špatná kapitalizace u nadpisu přílohy A, používání rozdělovníku (-) místo pomlčky (-).	

**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.

V případě této práce bych se nerad omezil jen na konstatování, že citace jsou v pořádku. Jednak se mi líbí, jak jsou citace používány jako pokračování věty (u tištěného textu to není tolik vidět jako v PDF) a jednak citlivé rozlišení, které webové adresy jsou zdroje a které je potřeba pouze zmínit.

**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.

Gramatická hrubka v abstraktu a rozvláčný úvod mě vedl k tomu, že půjde o slabou práci. Přesně do půlky úvodu. Od této chvíle jsem se do práce začel s chutí – student jde k věci, jasně popisuje, co chce řešit, jak to řeší, doplňuje příklady a citacemi. Výborná práce!

**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.

Studentův vhled do problematiky je z textu práce zjevný. Jasně vysvětlení, volba příkladů i citací, šířka možných řešení i odůvodnění zvoleného přístupu na mě dělaly výborný dojem.

Otázky:

- 1) Nenarazil jste při implementaci na žádný zásadní problém, kvůli kterému jste musel řešení nějakým způsobem omezit? V textu práce jsem si žádného nevšiml.
- 2) Co si o vícenásobném dědění myslíte jako o modelovací technice? Například použité příklady: Audiokniha není kniha, ale nahrávka; kopírka je jen kompozice scanneru a tiskárny.

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

Datum: 10.6.2023

Podpis: Ing. Petr Aubrecht, Ph.D.