

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU Pedagogická fakulta

Katedra: informatiky

Datum odevzdání posudku: 1.6.2009

Diplomant: Pavel ŘÍHA

Aprobace: VTI

Vedoucí bakalářské práce:

RNDr. Jaroslav Icha

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Generické programování v jazyce Java

(téma)

Předložená bakalářská práce pana Pavla Říhy pojednává o jednom z nejdiskutovanějších rysů programovacího jazyka Java 5, kterým bylo zavedení genericity. Tento rys umožňuje deklarovat generické třídy a generické metody, tedy třídy a metody, které jsou parametrizovány pomocí typových parametrů, které jsou při použití nahrazeny konkrétními typovými argumenty.

Zadání tohoto tématu v době, kdy uplynulo již několik let od uvedení Java 5, nemělo za cíl prezentovat horkou novinku, ale pojednat o tomto tématu s určitým nadhledem, zhodnotit jeho pozitiva a negativa a především doprovodit výklad vhodně vybranými příklady, které budou celou problematiku ilustrovat. Vzhledem k tomu, že se nejedná o novinku, tak bylo přirozeně k této problematice již mnohé publikováno a z těchto zdrojů mohl autor čerpat.

Tyto zdroje mají ve své většině popisný charakter a zřídka se zaměřují na aplikace a ještě méně často na případové studie netriviálního využití genericity. Několik zajímavých ukázek tohoto typu můžeme nalézt například v publikaci Thinking in Java 4th ed. od Bruce Eckela. Dalším zajímavým námětem je pak studium zdrojových kódů knihovnických tříd, z nichž celá řada byla od verze 5 přepsána do generické podoby. Příkladem jsou především třídy pro práci s kolekcemi, ale též třída Class, Enum apod.

Jakým způsobem je možné z hlediska výše vymezených cílů hodnotit předloženou práci. Především je třeba konstatovat, že uvedené cíle se podařilo panu Říhovi naplnit pouze v omezené míře. Při zpracování tématu vycházel především z nejrozsáhlejšího elektronického zdroje, který je k této problematice na webu a tím jsou webové stránky Angeliky Langer. Autor práce se pokusil z tohoto bohatého materiálu vybrat klíčové pojmy a na ty se zaměřit. To se mu vcelku zdařilo, ale bohužel zůstal na půli cesty, protože zůstal u toho, že přejímá způsob výkladu z tohoto zdroje. Po stránce jazykové je práce pouze průměrná a na některých místech se objevují jak stylistické neobratnosti, tak i nepřesnosti, které případnému čtenáři ztěžují pochopení překládané problematiky. Na některých místech je „bohužel“ patrný vliv originálního zdroje a určité neobratnosti při překladu.

Výklad problematiky je doprovázen celou řadou ukázek zdrojových kódů. Jedná se ovšem obvykle o převzaté fragmenty kódu a pouze v několika málo případech autor uvádí svůj původní příklad. Na druhou stranu musím ocenit, že v několika případech autor objevil v publikovaných příkladech chyby, které opravil a prokázal tak určitou míru pochopení a schopnost orientace v dané problematice.

V práci jsem postrádal rozbor některých „zajímavých“ signatur metod ze třídy Collections. Jako modelový příklad mohla posloužit například metoda pro určení maximálního prvku kolekce, jejíž hlavička

```
public static <T> T max(Collection<? extends T> coll, Comparator<? super T> comp)
```

představuje pro začátečníka těžko rozluštitelný rébus. Zajímavá by byla rovněž komparace této metody s původní negenerickou verzí z hlediska deklarace a použití.

Seznam použité literatury obsahuje položky, které neodpovídají stávající citační normě a samotný seznam literatury není uveden v obsahu práce.

Jestliže bych měl shrnout své hodnocení předložené práce, pak musím konstatovat, že cíle práce byly naplněny pouze na základní úrovni a autorovi se nepodařilo především prezentovat originální ukázky aplikací využívajících genericitu.

Přes výše uvedené nedostatky doporučuji práci k obhajobě a navrhuji hodnocení dobře.

Návrh na klasifikaci bakalářské práce: dobře.



Podpis vedoucího bakalářské práce

V Č. Budějovicích dne 1.6.2009

| | | | | |
|--------------------|---------|-------------|-------|-----------|
| Stupeň klasifikace | výborně | velmi dobře | dobře | nevyhověl |
|--------------------|---------|-------------|-------|-----------|