



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta elektrotechnická

Katedra počítačů

## POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor: Ondřej Svoboda  
Název práce: Refaktoring a transakční modul pro RedXML  
Vedoucí práce: Ing. Pavel Strnad, Ph.D.

**Zaměření:** *teoretické* | **praktické** | *experimentální* | *průzkumové* | *výukové*

*Předložená bakalářská práce se zabývá refaktoringem kódu a rozšířením databázového systému RedXML o modul pro podporu transakčního zpracování.*

**Dodržení zadání:** *odchýlené* | *převážné* | *úplné* | **přesážené**

*Byly splněny všechny body zadání. Během refaktoringu musel autor změnit i architekturu původního systému, tj. oddělit serverovou a klientskou část. V rámci tohoto oddělení musel autor navrhnout komunikační protokol mezi klientem a serverem a implementovat ho na obou stranách.*

**Studijní náročnost:** *A – velmi velká* | **B – značná** | *C – střední* | *D – mírná* | *E – malá* | *F – nízká*

**Technická pracnost:** *A – velmi velká* | *B – značná* | *C – střední* | *D – mírná* | *E – malá* | *F – nízká*

**Dosažené výsledky a jejich přínos:**

*A – vynikající* | *B – značné* | *C – dobré* | *D – uspokojivé* | *E – dostatečné* | *F – nedostatečné*

*Změna architektury velmi systému prospěla. Výsledný kód je přehledný. Autor celou práci velmi dobře dokumentoval a testoval. Při tvorbě kódu používal nejmodernější přístupy vhodné pro vývoj v dynamicky typovaném jazyku. Při vývoji autor použil nástroje pro statickou analýzu kódu (Rubocop) a automatické spouštění testů pomocí continuous integration serveru.*

**Orientace v problematice:**

*A – výborná* | *B – velmi dobrá* | *C – dobrá* | *D – uspokojivá* | *E – dostatečná* | *F – nedostatečná*

**Analýza problému a implementace:**

*A – výborná* | **B – velmi dobrá** | *C – dobrá* | *D – uspokojivá* | *E – dostatečná* | *F – nedostatečná*

*Analýza problému je specifická pro tento typ práce. Autor se musel seznámit se dvěma diplomovými pracemi a stávajícím zdrojovým kódem projektu. Na základě této analýzy provedl zásadní rozhodnutí jakým způsobem stávající kód refaktorovat. V textové části práce není detailní popis těchto detailů uveden. Je to dáno především tím, že refaktoring probíhal dva semestry, zatímco textová část práce vznikla až poslední semestr. Celá historie projektu je dostupná na serveru github (<https://github.com/theodik/redxml-server>, <https://github.com/theodik/redxml-client>, <https://github.com/theodik/redxml-protocol>).*

**Hodnocení formální stránky:**

*A – výborné* | *B – velmi dobré* | **C – dobré** | *D – uspokojivé* | *E – dostatečné* | *F – nedostatečné*

struktura: výborná  
jazyk: český

*srozumitelnost:* velmi dobrá  
*styl:* poměrně dost chyb a překlepů  
*úprava:* výborná  
*literární reference:* velmi dobré

*V práci se vyskytuje poměrně velké množství chyb a překlepů. Místy se vyskytuje chyba ve shodě podmětu s přísudkem. Práce je vytištěna jednostranně, ale použitá šablona je oboustranná. Tento fakt kazí celkový dojem.*

**Aktivita a samostatnost studenta v průběhu řešení:**

*A – výborná | B – velmi dobrá | C – dobrá | D – uspokojivá | E – dostatečná | F – nedostatečná*

*Student pracoval samostatně, ale pravidelně konzultoval. Konzultace probíhaly pravidelně cca 1x za 14 dní, ke konci i 1x týdně. Student vždy přišel s nápady a řešeními stávajících .*

**Závěr:**

Celkově se jedná o výbornou práci. Práce velmi dobře poslouží k rozvoji celého projektu. V hodnocení jsem zohlednil všechny části práce. Vzhledem k velkému přínosu práce a kvalitě výsledného kódu předloženou bakalářskou práci hodnotím známkou:

**A – výborně**

V Praze dne 19.1.2015

*Ing. Pavel Strnad, Ph.D.*