

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor: Petr Košatka

Název práce: Aplikace pro generování testovacích situací pro techniku State Transition Test

Posudek vypracoval oponent práce: Ing. Martin Filipický

Hodnocení obsahu práce:

Je popsání řešení jasné?	Spíše ano
Zvolil/a pro implementaci vhodný přístup?	Ano
Je hloubka analýzy dostatečná?	Spíše ne
Využívá autor/ka relevantních vědeckých zdrojů?	Spíše ne
Byly implementovány/a všechny stanovené cíle?	Ano
Byla implementace otestovaná?	Spíše ne
Přináší práce nějakou přidanou hodnotu?	Spíše ano

Cíl práce:

Cílem práce bylo navrhnout a implementovat aplikaci pro generování testovacích případů pro techniku State Transition Test s danou hloubkou testovacího pokrytí. Autor měl dále implementovat možnost vytvoření a aktualizaci schéma automatu pomocí tabulky a interaktivního grafického editoru, kontrolu konzistence schématu, importu a exportu testovacích případů a celé řešení otestovat sadou funkčních testů vycházejících z uživatelských scénářů aplikace.

Autor všechny hlavní cíle práce splnil. Práce splňuje základní formální požadavky kladené na tento typ práce. K některým okolnostem mám níže uvedené vážné připomínky, které také ovlivnily mé hodnocení. Zaměření práce je implementační, ale přesto postrádám podrobnější úvod do problematiky a detailnější rešerši problému nebo v případě její absence alespoň kvalitní implementaci všech požadovaných funkcionalit a jejich důkladné odladění včetně vyladění uživatelského rozhraní.

Slovní hodnocení:

V teoretické části postrádám alespoň stručný úvod do problematiky, a vysvětlení proč se daným problémem vůbec autor zabýval. Autor zde zmiňuje již existující řešení, mohl by však vysvětlit, na čem jsou založeny a v čem je jeho řešení jiné/lepší než to, že je k dispozici zdarma. Teoretická část se opírá pouze o dva relevantní zdroje, přitom mohl využít dalších původních zdrojů. V kapitole návrh aplikace popisuje autor navržený algoritmus pro generování testovacích případů a algoritmus pro vyhledání všech nedosažitelných stavů, u obou algoritmů ale chybí analýza operační a paměťové složitosti.

V praktické části se autor věnuje popisu implementace pomocí balíku tříd, pro lepší pochopení implementace a celkových vazeb v řešení však chybí diagram tříd. Autor nezmiňuje, jak je ošetřena kvalita dat, zda kontroluje schéma XML souboru a co se děje v případě neplatného formátu CSV souboru. Vzhledem k nefunkčnímu požadavku generování testovacích situací bez uživatelem vnímatelného zpoždění mi z kapitoly testování není jasné, zda tento požadavek autor testoval a s jakým výsledkem. V případě tohoto požadavku chválím využití kvantitativního omezení. Dále v kapitole testování chybí popis provedených funkčních testů aplikace a jejich výsledků. Autor popisuje pouze provedení jednotkových testů pro verifikaci navržených algoritmů, nikoli celé aplikace. Samotná aplikace je funkční a použitelná v základním rozsahu.

Hodnocení formy a stylu práce:

Je práce logická a přehledná?	Spíše ano
Je funkčně vybavena daty, obrázky, specifikacemi, přílohami apod.?	Ano
Pracuje autor/ka správně s odkazy a citacemi?	Vůbec
Odpovídá autorův/autorčin styl akademické práci?	Spíše ano

Slovní hodnocení:

Doporučoval bych, aby abstrakt nebyl popsán pouze jednou větou. Práce není úplně přehledná. Přehlednosti by pomohlo, kdyby byly související věci vysázené na stejné stránce nebo u sebe (např. XSD schémata) spolu s jejich popisem. Styl práce je spíše nedostatečný (např. kapitola s jedním odstavcem – Testování). Práci by velmi pomohlo, kdyby autor text více rozvedl. Rozsah textu odpovídá přibližně 8 normostranám, což i u implementační práce je v případě bakalářské práce poměrně málo. Autor vůbec nepracuje s citacemi.

Další hodnocení či připomínky

Autor dodržuje běžné konvence pro psaní technických textů (vhodné číslování stránek, kapitol a sekcí, číslování a popisy obrázků). Práce by ale potřebovala důkladnou jazykovou korekturu. Např. strana 17 „Balíček import obsahuje abstraktní třídu Importer. a její potomci pro formáty CSV a XML. Všechny třídy importující stavový automat by měli dědit ze třídy Importer.“ První věta nedává smysl, druhá obsahuje zásadní gramatickou chybu.

Předloženou bakalářskou práci hodnotím známkou **E-dostatečně**.

Datum: 6. června 2015

XXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXX

.....
Podpis oponenta