

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Využití stromových operací prinávrhu pravidel v adaptivních strukturách
Jméno autora:	Michal Matija
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	Ing. Jiří Šebek
Pracoviště vedoucího práce:	Kabinet výuky informatiky (13142)

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Úkolem bakalářské práce bylo analyzovat a navrhnout nová pravidla pro adaptivní struktury. Cílem rešerše bylo zjistit a prozkoumat jednotlivé problematiky spojené s adaptivní strukturou aplikace. Navrhnout další adaptační pravidla, které by řešily rozvržení prvků v stromu AAS, aby zlepšily čas strávený uživatelem na daném úkolu, eliminovaly by množství negativních aktualizací (operace, které zhorší použitelnost aplikace) a další zjištěné problémy. Dále je potřeba navrhnout kooperaci více adaptivních menu. Najít propojení mezi jednotlivými pravidly. Integrovat nová pravidla do systému. Všechny nové funkcionality otestovat jak uživatelskými testy tak heuristikami, a vyhodnotit je. Zadání práce je obsáhlé a rozhodně nepatří mezi triviální, naopak mezi náročnější.</p>	

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>	
<p>Bakalářská práce obsahuje popis problému a specifikaci cíle. Student provedl podrobnou rešerši a následnou analýzu s návrhem nových pravidel pro adaptivní struktury. Závěr analýzy je rozdělit nová pravidla do tří kategorií:</p> <ul style="list-style-type: none">- detekování uživatelských úloh při navigování po menu- řazení prvků v uzlu- kooperace několika menu <p>Pravidla využívají řady informací jako čas strávený na prvku, čas mezi prvky, návštěvnost prvku, počet slov na stránce, frekvenci přechodů z jednoho menu do druhého, podobnost prvků, sekvence prvků v roli a další.</p> <p>Při návrhu se student snažil eliminovat negativní změny, které vytváří adaptace a aby změny nebyly pro uživatele matoucí. Dále se snažil zrychlit navigování po menu rozvržením prvků ve správném pořadí. Nakonec bylo využito další menu na stránkách, aby spolu spolupracovaly. Pro jednotlivé pravidla byly navrženy algoritmy a implementované do již existujícího frameworku. Následně byly otestovány na uživateli. Práce splňuje zadání v plném rozsahu.</p>	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
<p>Student byl při řešení práce samostatný a řešení průběžně konzultoval. Student je schopen samostatně tvůrčí práce. Avšak doporučil bych do dalšího studia začít pracovat na bakalářské práci již v době semestrálního projektu. Aktivita na začátku roku a ke konci se nedá srovnat.</p>	

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>	
<p>Úroveň bakalářské práce po odborné stránce odpovídá bakalářské práci a student musel sám nastudovat některé znalosti které potřeboval nad rámec studia. Velice se mi líbí kapitola 3 Pravidla, která je dobře zpracovaná a hlavně jsou zde jak</p>	

pravidla tak zdůvodnění jednotlivých rozhodnutí. Všechny kroky jsou buď otestovány nebo jinak podloženy citací. Práce obsahuje 30 citací což je dostačující.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.

Práce má 56 stránek, což je dostačující. Jazykovou úroveň po gramatické stránce nemohu posoudit, protože je psaná v slovenském jazyce.

Kapitoly práce jsou výstižné, avšak práce obsahuje jen jednu ukázkou kódu, což je škoda, implementovaná práce je totiž kvalitní. Na většině obrázkách není vidět text a proto bych texty zvětšil například obrázek 3.12, 3.16, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8 ... Obecně i kvalita obrázků by mohla být lepší. V tabulce 5.1 chybí legenda zkratk.

Pochválil bych kapitolu testování, které je obsáhlá.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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.

Celá práce je řádně ocitována. Práce s literaturou a přehled literatury jsou v souladu s platnými předpisy a zvyklostmi. Práce je velmi obsáhlá a obsahuje velké množství citací. Nemám co bych vytkl.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Předložená bakalářská práce je kvalitně zpracována. Obsahuje všechny kapitoly, které má bakalářská práce mít. Za minus bych považoval jen pomalejší start zpracování, ale student vše nahradil ke konci semestru.

Práce splňuje zadání, a obsahuje vše podstatné bez závažnějších chyb.

Otázky k obhajobě:

- 1. Dochází k propojení jednotlivých částí / pravidel? Pokud ano jak jsou řešeny?*
- 2. Jak ovlivňují navržená pravidla uživatele?*

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

Datum: 9.6.2019

Podpis: