

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Automatická kontrola stylu zápisu programu
Jméno autora:	Bc. Adam Novák
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	RNDr. Ingrid Nagypová, PhD.
Pracoviště vedoucího práce:	Kabinet výuky informatiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce předpokládala automatickou kontrolu pravidel daných nad programovými kódy v jazyce C. Pravidla nejsou vždy jednoznačně specifikována nebo jejich kontrola vyžaduje komplexnější rozbor programového kódu. Zadání jsem proto považovala za průměrně náročné.	

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>	
Práce splňuje zadání. Drobnou výtku mám k bodu 3 zadání – v práci chybí analýza hodnocení kódovacího stylu učiteli předmětu. Tato analýza by mohla poskytnout detailnější pohled na časté chyby studentů a ovlivnit tak výběr pravidel pro automatickou kontrolu. Práce nakonec usiluje o maximalizaci zpracování daných pravidel, proto opomenutí bodu 3 zadání nepovažuji pro výsledek práce za zásadní.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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>	
Student byl při řešení práce velice aktivní. Samostatně přicházel s náměty na způsob a postup řešení práce. Práci průběžně konzultoval a komunikoval všechny problémy a nejasnosti, které se při řešení vyskytly. Student prokázal schopnost samostatně tvůrčí práce.	

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>	
Práce je na vysoké odborné úrovni. Student velice zodpovědně pracuje s literaturou, většinu tvrzení podkládá odkazem na literaturu. Práce zabírá celou šíři problematiky kódovacího stylu, jak je probírána v základních kurzech programování v C. Ocenila jsem, když se student rozhodl téměř hotovou implementaci v Pythonu přepsat do jazyka C++. Uvedená změna zásadně zrychlila zpracování kódů. Rovněž oceňuji důkladné vícevrstvé testování práce. Práci byla průběžně testována i prakticky a zdá se, že upozornění na množství drobných chyb v programových kódech je pro studenty vhodnou pomůckou.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je poměrně rozsáhlá, a to zejména z důvodu, že se podrobně věnuje jednotlivým pravidlům a jejich implementaci. Z formálního hlediska je práce zpracována přiměřeně. Vzhledem k rozsahu práce se v práci vyskytuje minimum chyb, jako například velká mezera za programovými kódy a jejich vzhled, znaky „+“ v kódu 1.6 apod. Tyto chyby nemají dle mého názoru vliv na porozumění textu.	

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.

Práce s literaturou je na vysoké úrovni. Student se snaží všechna tvrzení dokládat odkazem na vhodné zdroje, o čemž svědčí i 79 použitých zdrojů. Ty odkazují většinou na články a vědecké publikace. Domnívám se tak, že k porušení citační etiky nedošlo a všechny převzaté prvky jsou řádně označeny.

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.

Hlavním přínosem práce je vytvořená pomůcka pro kontrolu stylu zápisu programu. Pomůcka je funkční, prakticky využitelná. Zkušenosti s nasazením v letním semestru naznačují, že detailní soupis chyb pomáhá studentům orientovat se v chybných zápisech a chybné návyky korigovat v počátcích.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Předkládaná diplomová práce je na vysoké úrovni. Kladně hodnotím její teoretickou část, a to zejména rešerši tématu. Práce je funkční a prakticky využitelná. O jejím významu mě přes počáteční skepsi přesvědčily pozitivní reakce studentů.

Existují pravidla (nebo úhel pohledu na ně), na která kladou vyučující větší důraz a která jste ve své práci opomenul?

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

Datum: 14.6.2024

Podpis: