

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Převedení krabiček v interaktivním nástroji na výuku transformací do knihovny ImGui
Jméno autora:	Sofie Šašorina
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Ing. Jiří Chludil
Pracoviště oponenta práce:	Katedra Softwarového inženýrství FIT ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání odpovídá klasické navazující (na předchozí práce) softwarově inženýrské práci.	

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
<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>	
Výhrady ke splnění zadání mám v následujících bodech:	
<ul style="list-style-type: none"> - definujte postup ... - v textu práce jsem nenašel metodiku reimplementace kódu (postup reimplementace, způsob ověřování zachování funkcionality kódu, použité návrhové vzory a metody) - patřičně upravte zpracování událostí .. - v textu je uvedeno tvrzení, že většinu se postarají použité knihovny. Zde postrádám hlubší analýzu, jak tyto knihovny s událostmi nakládají - definujte způsob propojení výkonné funkce modulu se vstupy a výstupy - v textu jsem definici tohoto nenašel. 	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Základní postup tj. analýza, návrh, implementace a testování je správný. Bohužel obsah návrhu je nedostačující a některé návrhové věci jsou rozprostřeny v implementaci.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Text práce spíše odpovídá referenční příručce s ukázkou kódu. Ale i u takové problému lze využít nástroje softwarového inženýrství a zavést do reimplementace řád a přehlednost. Například analýzou původního kódu šlo získat diagram aktivit-procesů, třídní strukturu, přehled použitých datových struktur atd. Ty pak přizpůsobit novým knihovnám. Také testování šlo provést komplexněji.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	E - dostatečně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Z hlediska typografie a jazykové úrovně jsem nenašel větší prohřešky. Z hlediska rozsahu je práce podprůměrná. Návrh řešení je omezen na krátký slovní popis, ukázkou kódu, ilustrační obrázek a odkaz na spolupracující práce. To samé návrh vzhledu (design) a ověření je taktéž minimalistické.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	E - dostatečně
<i>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.</i>	

Zdroje práce jsou v principu jen předchozí práce, automatické rozložení krabiček a odkaz na repositář použité technologie. Postrádám zdroje, které se věnují obecnými zásadami reimplementace, zásad uživatelské přívětivosti a programovacích technik. Po přečtení textu mi stále není jasné, které části kódu dělala studentka a které jsou převzaty. Zde by bylo namístě, aby autorka toto kvantifikovala v obhajobě závěrečné práce. Příkladem je hierarchie tříd, kde autorka uvádí, že kolega vytvořil základ. Co je tím základem myšleno?

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.

Doložená implementace splňuje zadání. Pro komentáře by bylo vhodné použít standardy.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Z hlediska implementačního se podařilo naplnit cíle práce. Bohužel do textové části autorka nedokázala prodat vše, co během nelehké reimplementace realizovala a tím je obsah textu na okraji obhajitelnosti. Co je důležité, autorka prokázala schopnost pochopit cizí kód a modifikovat ho do nové podoby.

Otázky

1. Kvantifikujte, jak velkou část kódu jste navrhla a implementovala?
2. Při testování jste se potýkala s nehotovou implementací jádra, znáte techniku mockování? Dala by se použít i v tomto případě?
3. Jak vypadal Váš postup reimplementace?
4. Jak funguje napojení funkce na vstupy a výstupy?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **E - dostatečně**.

Datum: 10.6.2021

Podpis:

