

POSUDEK KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

posudek vedoucího bakalářské práce

Autor: Jan Pršala

Název práce: Interaktivní datové struktury

Studijní obor: Informační technologie se zaměřením na vzdělávání

Datum odevzdání: 29.4.2019

Posudek vyhotovil: Hana Havelková

Popsání cílů a metod:	B
Terminologie, usazení do kontextu:	A
Kvalita teoretické části práce, citace:	B
Rozsah a kvalita praktické složky práce:	B
Grafická, jazyková a formální úroveň:	A
Chyby psaní, překlepy:	A
Spolupráce s vedoucím, plynulost práce:	A

Vlastní přínos autora:

V teoretické části práce student srozumitelně popisuje základní datové struktury a uvádí možnosti jejich implementace včetně ukávek zdrojových kódů některých operací v jazyce Java

V praktické části student vytvořil interaktivní aplikaci umožňující volné modelování datových struktur jako je fronta, zásobník, spojový seznam, binární vyhledávací strom, hashovací tabulka doplněnou o několik ukázkových příkladů z reálného života. Aplikaci lze použít jako podporu např. samostudia pro lepší pochopení operací s datovými strukturami

Hlavní nedostatky práce:

Jako nedostatek lze uvést poněkud nenativní a nepřiliš dokumentované ovládání praktické aplikace. Díky realizaci pomocí grafického nástroje LibGDX není možné aplikaci spustit na všech PC – při pokusu o zavedení ovladače některých grafických karet dojde ke zhroucení, což je ale nedokumentovaný bug, jehož existenci autor nemohl předpokládat

Aplikace běží pouze pod Javou 9 a vyšší, což autor v práci neuvádí.

Závěr (případná diskuze) je dosti strohá

Otázky pro obhajobu a náměty do diskuze:

Co bylo pro vás obtížnější? Implementace veškerých metod uvedených datových struktur, nebo jejich vizualizace ve vámi zvoleném prostředí LibGDX?

Proč jste v implementaci hash tabulky pro ukládání řetězcových prvků nepoužil nativní hashcode třídy String?

Práci doporučuji uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm: velmi dobře

Místo, datum a podpis: České Budějovice, 10.5.2019



Vysvětlivky:

A – vysoká úroveň (precizní teoretická část, usazení práce do kontextu a originální vlastní přínos, kvalitní rešerše, bohatá a správně citovaná literatura, bez chyb psaní, výstižné formulace, kvalitní grafika, velký rozsah prací, originální řešení, velice inovativní práce, správná volba metody výzkumu, kvalitně zpracované výsledky výzkumu se silnými metodami statistickými nebo kvalitativními, velká samostatnost při pravidelné spolupráci s vedoucím práce, průběžný pokrok)

B – standard (teoretická část bez chyb, správně a přesně popsán cíl a metoda práce, aktuální práce, ukázání souvislostí práce a jejího kontextu, průměrná odborná úroveň, standardní rozsah práce, s málo překlepy, vzhledem k rozsahu přiměřený počet drobných chyb, správné popisy v grafech, nepřesné citace v textu, chudší literatura – většina citací převážně z 1- 2 zdrojů, plynulá práce, spolupracoval s vedoucím, student musel být více veden)

C – slabší úroveň (cíle a metody popsány nepřesně nebo neodpovídají realitě práce, např. místo metody se píše obsah kapitol; menší rozsah práce, nepřesná terminologie, chybějící vysvětlení hlavních pojmů, malý rozsah práce, slabší vlastní přínos, nepřiliš inovativní a nosné, nedostatečné zdroje, použití převážně jednoho hlavního zdroje, chudá literatura, četné překlepy a slabší grafická úroveň, větší množství méně podstatných chyb, nejasná a nepřesně popsaná realizace a analýza výzkumu, velké přestávky v práci, v komunikaci s vedoucím)

N – nevyhovující (chybějící nebo velmi stručné a formální popsání cílů a metod, malý rozsah práce, částečně opsáno v teoretické části, slabá terminologie, není patrný vlastní přínos, slabá úroveň vyjadřování, nejasné používané pojmy, malý rozsah praktické složky práce, závažné chyby ve výzkumu, nevyhovující grafická úroveň, mnoho hrubých chyb a překlepů, odbyté, student nespupracoval s vedoucím nebo nebral v úvahu jeho připomínky)