

POSUDEK KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

posudek oponenta 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: Mgr. Václav Šimandl, Ph.D.

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

Vlastní přínos autora:

- Student v teoretické části podrobně popsal jednotlivé typy datových struktur a nastínil jejich možnou implementaci.
- Student vytvořil interaktivní aplikaci umožňující modelování vybraných datových struktur (fronta, zásobník, spojový seznam, binární vyhledávací strom, hashovací tabulka). Tato aplikace je díky své názornosti využitelná ve výuce pro snazší porozumění dané problematice.

Hlavní nedostatky práce:

- Některé pasáže teoretické části práce nejsou řádně citovány - autor zřejmě předpokládá, že jsou všeobecně známé.
- V teoretické části práce jsou nepřesnosti (např. u nevyvažovaného binárního vyhledávacího stromu při mazání prvku není potřeba kontrolovat vyváženost, ale celistvost stromu).
- Zjištění z testování jsou jen velmi stručně popsána v Závěru.

Otázky pro obhajobu a náměty do diskuze:

- Proč při mazání prvku v hashovací tabulce nelze přejít přímo na daný index díky vypočítání hashe, ale je nutné procházet celé pole (viz s. 31)?

- Kolik osob výslednou verzi aplikace testovalo? Probíhalo testování za přítomnosti autora (pokud ne, v jaké podobě byla předána zpětná vazba)?

- Do jaké míry a v jakých oblastech zlepšila aplikace u účastníků testování jejich porozumění problematice?

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, nepříliš 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)