



## Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta: Libor BOHÁČ  
Téma práce: Demonstrace datových struktur a třídících algoritmů pomocí Java apletů  
Cíl práce: Vytvořit webovou aplikaci vhodnou pro demonstraci a výuku vybraných datových struktur a třídících algoritmů pomocí Java apletu.

### Náročnost zadání bakalářské práce na:

|   |         |
|---|---------|
| teoretické znalosti                                     | vyšší   |
| praktické zkušenosti                                    | střední |
| podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování | střední |

### A: Slovní hodnocení:

#### Naplnění cíle práce:

Obsah je v souladu se zadáním. Práce je zpracována přehledně, struktura je vyvážená a působí uceleným dojmem. Po odborné stránce nemám k práci téměř žádné výhrady. Práce je zčásti teoretická, hlavní důraz spočívá na praktické ukázce.

V úvodních kapitolách se student věnuje základním pojmům a problematice jednotlivých datových struktur a třídících algoritmů, se kterými se setkal během dosavadního studia. Popisuje jejich strukturu, složitost a vhodné použití. V závěrečné kapitole pak představuje vlastní řešení - demonstrační aplet, který pomocí animací demonstruje činnost vybraných datových struktur a třídících algoritmů. Při programování apletu musel student nastudovat techniky plynulého vykreslování a problematiku vícevláknových aplikací.

Autor zadané cíle splnil a práci vytvořil zcela sám.

#### Logická stavba a stylistická úroveň práce:

V práci jsou dodrženy zásady DTP (kromě drobných chyb). Práce obsahuje všechny potřebné náležitosti a je v požadovaném rozsahu. Práce má dobrou grafickou úpravu.

Po jazykové a stylistické stránce nemám k práci téměř žádné připomínky.

#### Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:

Aplikace by mohla ulehčit a názorně doplnit výklad v předmětu datové struktury.

#### Případné další hodnocení (připomínky k práci):

Autor se nevyvaroval drobných textových chyb (např. krátké předložky na konci řádku, chybějící mezery atd.).

## B: Kriteriaální hodnocení:

Nápořvedu k vyplnění vybraného pole je možné zobrazít klávesou F1, stručně je uvedena i ve stavovém řádku.

| Kriteria hodnocení práce:                             | Úroveň                | Připomínky                                  |
|---|-----------------------|---|
| <b>Úroveň dokumentu</b>                               |                       |   |
| logická stavba práce                                  | průměrné              |   |
| stylistická úroveň                                    | průměrné              |   |
| práce s literaturou včetně citací                     | průměrné              |   |
| formální úprava práce (text, grafy, tabulky)          | průměrné              |   |
| <b>Teoretická část</b>                                |                       |   |
| rozsah a úroveň zpracování rešerše                    | průměrné              |   |
| formulace teoretických východisek pro praktickou část | průměrné              |   |
| odborné zvládnutí problematiky                        | nadprůměrné           |   |
| <b>Praktická část – produkt (řešení)</b>              |                       |   |
| adekvátnost použitých metod, SW, postupů              | nadprůměrné           |   |
| kvalita návrhu řešení                                 | průměrné              |   |
| komplexnost řešení                                    | skoro komplexní       |   |
| návrh datových struktur                               | nadprůměrné           |   |
| uživatelské rozhraní                                  | průměrné              |   |
| odborné zvládnutí problematiky                        | nadprůměrné           |   |
| rozpracovanost  | dokončeno, otestováno |   |
| využitelnost praktické části v praxi                  | částečná              |   |
| <b>Praktická část - popis</b>                         |                       |   |
| popis řešení v bakalářské práci                       | průměrné              |   |
| ostatní přílohy (tabulky, grafy, výpočty, ...)        | průměrné              |   |
| uživatelská příručka                                  | nelze hodnotit        | není třeba, ovládání aplikace je intuitivní |
| Uložení dokumentu/ů bakalářské práce na CD            |                       |   |
| Uložení výsledku praktické části na CD                | ano                   |   |
| <b>Stupeň splnění cíle práce</b>                      |                       |   |
|   | splněn                |   |

## C: Otázky k obhajobě (max 2):

1. Jaké znáte jiné stromy a kde mají např. uplatnění?
2. Princip činnosti "double buffering" a jaké jsou jiné techniky?

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: výborně minus

## Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Zdeněk Šilar, Ing.  
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice, FEI

V Pardubicích dne: 28. 5. 2009

Podpis: