

Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Jaroslav Janíček
Téma práce: **Vizualizace algoritmů vyučovaných v předmětu Operační systémy**
Autor posudku: Mgr. Tomáš Hudec, KIT FEI UPa

Cíl práce:

Cílem práce bylo vytvořit výukovou podporu pro předmět operačních systémů – vizualizovat vyučované algoritmy různého charakteru: plánovací algoritmy, způsoby alokace paměti RAM i na disku, problém kritických sekcí aj. Výsledná vizualizace měl být nezávislá na platformě, doporučena byla forma webové prezentace.

1. Uplatnění metod (příslušejících navazujícímu magisterskému studiu)

Student mohl uplatnit znalosti z předmětů *Základy multimediálních technologií*, *Počítačová grafika 2D*, *Počítačová grafika 3D a grafická API* a *Programování databázových aplikací* a samozřejmě *Operačních systémů*.

2. Produkt vytvořený při vypracování DP

Byly vytvořeny webové stránky vizualizující požadované algoritmy ve formě animací využívajících HTML5, CSS a JavaScript. Animace budou využívány ve výuce předmětů Operačních systémů v bakalářském i navazujícím studiu, neboť usnadňují pochopení klíčových problémů a jevů.

3. Prokázání správnosti navrženého řešení problému

Výchozí situace a průběhy animací byly konzultovány s vedoucím (zadavatelem) a vycházejí též z postupů popsanych v doporučené literatuře (jmenovitě Tanenbaum: *Modern Operating Systems*).

4. Naplnění uložených cílů

Všechny cíle byly splněny. Pro zadané algoritmy byly vytvořeny animace, některé v různých variantách (scénářích), některé i interaktivní.

5. Kvalita textu z hlediska jeho struktury, srozumitelnosti, jazykové a typografické úrovně

Text je rozdělen do tří základních kapitol (výběr technologie pro řešení, popis vizualizovaných algoritmů, implementace animací) a jedné rozšiřující kapitoly (návrhy na rozšíření). Text je srozumitelný, stylisticky povětšinou v pořádku, téměř bez chyb.

6. Vyhodnocení kontroly textu práce pomocí systému pro odhalování plagiátu

Práce nevykazuje žádné shody, jedná se o původní dílo.

7. Nejasnosti v DP, které je třeba objasnit při obhajobě, a doplňující otázky

1. Student v závěru zmínil, že bylo třeba některé animace v průběhu řešení přepracovat. Co bylo důvodem přepracování animací?
2. Jakým způsobem lze vylepšovat stávající řešení? Zhodnoťte náročnost případných úprav vyučujícím.

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A

V Pardubicích, dne: 6. 6. 2018

podpis